Aus der chirurgischen Klinik der Universität Marburg
Direktor: Prof. Dr. Läwen

Ein Fall von paranephritischem Abszeß

zugleich ein Beitrag zur Frage seiner Verwechslungsmöglichkeit mit Koxitis

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Erwin Querfeld
approb. Arzt aus Barmen

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Marburg 1921
Universitäts-Buchdruckerei Joh. Aug. Koch (Dr. C. Hitzeroth)

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg am 8. 8. 1921.
Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät: 8. 8. 21.
Referent: Prof. Dr. Läwen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die klinischen Erscheinungen der Paranephritis je nach der Lage der Abszesse zur Niere und den benachbarten Organen vielfache Verschiedenheiten darbieten. Bevor wir diese klinischen Erscheinungen im einzelnen erläutern, erscheint es von Wichtigkeit, auf die Anatomie des Nierenlagers kurz einzugehen.

Die Niere wird zunächst von der capsula fibrosa umgeben, einer dünnen, der Niere eng anliegenden Haut, die aus Bindegewebe und elastischen Fasern besteht. Diese fibröse Kapsel wird rings umhüllt von einem schützenden Fettpolster, das durch zahlreiche Fasern mit der capsula fibrosa verbunden ist, der capsula adiposa. Früher wurde diese Fettkapsel nur als ein Teil des retroperitonealen Fettgewebes angesehen, als fettreiches Bindegewebe, das sich ohne besondere Grenze in das Beckenbindegewebe fortsetzt. Durch neuere Forschungen wissen wir aber, daß die Nierenfettkapsel anatomisch und physiologisch dem Harnapparat zugehört. Wird sie ja doch schon mechanisch geschieden von dem retroperitonealen Bindegewebe durch ein besonderes Faszienblatt, die nach Gerota benannte Fascia renalis. Nur nach unten zu ist eine Kommunikation mit dem Fett der Darmbeingrube vorhanden, da hier die beiden Blätter dieser Faszie unvereinigt bleiben.

Es ist nun von einer Reihe von Forschern (Israel*) [20], Küster [16]) vorgeschlagen worden, die Entzündungen der geschilderten einzelnen Teile des Nierenlagers (capsula fibrosa, capsula adiposa, massa adiposa renalis) mit verschiedenen Namen zu belegen, über die sich übrigens die

*) [] Die Zahlen in eckigen Klammern verweisen auf das Literaturverzeichnis.

genannten Autoren selbst nicht einig sind. Nach dem heutigen allgemeinen Sprachgebrauch ist unter Paranephritis die Entzündung der Fettkapsel und ihrer Umgebung zu verstehen, unter Perinephritis die der fibrösen Kapsel [27]. Dazu betont Simon [34] mit Recht, daß eine sichere klinische Unterscheidung, ob der Prozeß außerhalb oder innerhalb der Gerota'schen Faszie sitzt, meist nicht möglich ist. Auch erscheint eine solche Trennung aus praktischen Gründen nicht nötig, weil unser therapeutisches Handeln dadurch in keiner Weise beeinflußt wird.

Ist nun ein Infektionsprozeß, einerlei, ob von der Nierenrinde fortgeleitet, oder direkt durch den Blutstrom in die Fettkapsel eingeführt, in dieser zur weiteren Entwicklung gelangt, so ist der weitere Ablauf ein in gewissen Grenzen typischer. Die Eiterung bleibt zunächst anscheinend längere Zeit auf jenen Teil beschränkt, in welchem sie sich festsetzte, und läßt dann nach der Topographie vier Hauptformen unterscheiden, den Abszess an der Hinterfläche der Niere, welcher der weitaus häufigste ist, an der Vorderfläche, am oberen und unteren Pol. Diese Trennung ist nur in den Anfangsstadien festzuhalten; mit der fortschreitenden Einschmelzung des Gewebes verschwinden die Grenzen, und es erscheint die ganze Fettkapsel zu einem großen Abzeß umgewandelt, welcher die Niere umschließt und gegen die Umgebung von der mehr oder weniger schwartig verdickten Kapselfaszie begrenzt wird.

Weiterhin kann selbstverständlich auch dieser provisorische Wall durchbrochen werden, und die Eiterung breitet sich dann schrankenlos im retroperitonealen Zellgewebe aus, auch jetzt noch je nach dem Ausgangspunkte bestimmte Verbreitungswege bevorzugend.

Abzesse des oberen Nierenpoles finden zunächst ihren Weg in den subphrenischen Raum, die des unteren entsprechend der dort bestehenden Lücke der Gerota'schen Faszie retrocoecal, weiter ins kleine Becken und entlang den Binde-

gewebsscheiden der Beckenmuskeln, die an der Vorderseite der Niere können ins Colon, seltener in die Bauchhöhle durchbrechen, und die gewöhnliche Form, die retrovenalen, schreiten gegen die Lendengegend vor, wo sie zunächst ein starkes Hindernis in der Muskulatur finden, nach deren schließlicher Durchbrechung sie in der Lumbalgegend sich an die Oberfläche drängen und dann durch die Vorwölbung der Haut, schließlich Rötung und Fluktuation zu erkennen sind. Hierzu bedarf es oft längerer Zeit, mehrerer Wochen. Neuere Schriftsteller, z. B. Doberauer [35], sind der Ansicht, daß heuzutage kaum noch viele Fälle ein so vorgeschrittenes Stadium erreichen, da bei der nunmehrigen Kenntnis des Krankheitsbildes in der Regel früher Abhilfe geschaffen werde.

Immerhin aber lehren uns eigenes Erlebnis und genaueres Literaturstudium, daß auch heute noch in vielen Fällen die frühzeitige Diagnose eines paranephritischen Abzesses auf große Schwierigkeiten stößt, und zwar aus verschiedenen Gründen. Einmal spielt sich der Krankheitsprozeß, zumal in seinem Beginn, in der Tiefe des Körpers an Stellen ab, die unseren, wenn auch im Laufe der Zeit immer mehr verfeinerten Untersuchungsmethoden nur schwer oder gar nicht zugänglich sind. Andererseits lassen die eingangs geschilderten vier topopraphischen Hauptformen der Lokalisation mit ihren fließenden Uebergängen in einander klinisch ganz verschiedenartige Krankheitsbilder erwarten.

Dazu kommen dann noch die oft ganz unbestimmten und vieldeutigen subjektiven Klagen des Kranken und das wechselvolle Spiel der allgemeinen Infektionssymptome.

Die Krankheit beginnt zuweilen stürmisch mit hohem Temperaturanstieg unter Schüttelfrost, zuweilen aber auch langsam nnd schleichend. Subjektiv zeigt sich mehr oder weniger schweres allgemeines Krankheitsgefühl und Mattigkeit; nicht selten wird über einen dumpfen, klopfenden, bohrenden oder spannenden Schmerz in der Lendengegend

oder vorn unter dem Rippenbogen geklagt. In einer großen Zahl von Fällen stehen jedoch die lokalen Beschwerden absolut nicht im Vordergrunde der Erkrankung; vielmehr wird gerade im Beginn häufig die Aufmerksamkeit in einem derartigen Maße auf die von den mitbeteiligten Nachbarorganen ausgelösten Erscheinungen gerichtet, daß die Diagnosenstellung beträchtlich erschwert bezw. in falsche Bahnen gelenkt werden kann.

Die Richtigkeit dieser Tatsache möge folgender, vor kurzem in hiesiger Klinik beobachteter Fall lehren, der mir durch die freundliche Güte des Herrn Professors Dr. Läwen zur Veröffentlichung überlassen worden ist:

L. H., Knabe von 11 Jahren, ist früher einmal am Rücken operiert worden. Am 20. 3. 21 bekam er Schmerzen in der l. Hüfte und Leistengegend. Das Laufen war sehr schmerzhaft. Der hingezogene Arzt schickt das Kind am 5. 4. in die Klinik. — Befund bei der Aufnahme: Auffallend blass. Mäßig genährt. Fettpolster fehlt vollkommen. Herz und Lungen o. B. Abdomen: In der l. Inguinalgegend bis herauf zur Höhe des Nabels auffallend druckempfindlich. Rektusspannung ist jedoch nicht vorhanden. Das l. Bein steht in Beugestellung von etwa 135—145°; Streckversuche sind enorm schmerzhaft. Beugebewegungen im Hüftgelenk sind dagegen bis zu maximalster Beugung vollkommen ohne Schmerzen. Abduktion und Rotationsbewegungen frei. Trochanter steht in normaler Höhe. An der Wirbelsäule im Bereich der mittleren Brustwirbelsäule ganz leichte l. konvexe Skoliose. Kein Klopf- oder Stauchungsschmerz. Bei Bewegungen wird die untere Brust- und die Lendenwirbelsäule deutlich geschont. Rückwärtsbewegungen sind schmerzhaft, namentlich sind Drehbewegungen in der unteren Wirbelsäule sehr schmerzhaft. Urin frei von Eiweis und Zucker. Röntgen o. B. Tuberkulinprobe negativ, Im Blut keine Vermehrung der Lymphozyten. — 13. 4. Zustand der l. Unterbauchgegend unverändert. Pat. klagt jedoch jetzt

auch über Schmerzen in der r. Leistengegend. Auch hier Schmerzen bei Streckung des Beines und bei Abduktion. Rotationsbewegungen frei. Hüftgelenk nicht stoßempfindlich. Druck auf Leistengegend ziemlich schmerzhaft. Pat. ziemlich blaß und elend. — 16. 4. Auffallende Druckempfindlichkeit der Muskulatur des r. und l. Unterschenkels, besonders der Wade. Schmerzen bei Bewegungen, auch des l. Beines. Gelenke frei. — Die Temperatur schwankte seit des Aufnahme um 38°; durchschnittlich früh etwas niedriger, abends höher, vereinzelt bis zu 39,1°. Puls hielt sich entsprechend, durchschnittlich um 100. — Pat. wird heute ohne bestimmte Diagnose zur Weiterbeobachtung in die Kinderklinik verlegt.

Aus der Krankengeschichte der Kinderklinik, für deren freundliche Ueberlassung ich auch an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Bessau meinen besten Dank ausspreche, sei folgendes entnommen: 16. 4. Bei der Aufnahme steht das l. Bein im Hüftgelenk in einer Beugestellung von 135—145°. Streckbewegungen sind sehr schmerzhaft. Beugebewegungen sind im Hüftgelenk dagegen bis zu maximaler Beugung vollkommen schmerzlos. Abduktion in beiden Hüftgelenken ziemlich stark eingeschränkt und schmerzhaft; ebenso Beschränkung der Rotation. Trochanter beiderseits in normaler Höhe. Kein Klopf- und Stauchungsschmerz der Wirbelsäule. Doch wird bei Bewegungen die untere Brust- und die Lendenwirbelsäule deutlich geschont. Skoliose der Brustwirbelsäule nach l., der Lendenwirbelsäule nach r. Dornfortsätze nicht druckschmerzhaft. Abdomen ziemlich flach; Milz und Leber nicht deutlich palpabel. R. Bauchhälfte weich, gut eindrückbar. Dagegen zeigt der l. untere Bauchquadrant geringe Bauchdeckenspannung mit einem gewissen Resistenzgefühl. Daselbst wird auch Druckschmerzhaftigkeit angegeben. Vorwärtsbeugen des Rumpfes anscheinend sehr schmerzhaft; vor allem sind Drehbewegungen in der Wirbelsäule sehr schmerzhaft. L. Kniegelenk in ziemlich starker Kontrakturstellung von etwa 150°. Beugung bis etwa 90° ohne besondere Schmerzen passiv mög-

lich, dagegen ist Streckung des l. Kniegelenkes über 150° hinaus äußerst schmerzhaft. — 21. 4. Die Kontraktur im l. Kniegelenk scheint etwas geringer geworden. Streckung daselbst bis etwa 160° durchführbar, darüber hinaus nur unter ziemlicher Schmerzhaftigkeit. Im l. Hüftgelenk Abduktion ziemlich stark eingeschränkt und schmerzhaft. Die Schmerzhaftigkeit auf der l. Bauchseite scheint sich mehr auf eine Stelle etwas l. unterhalb des Nabels zu konzentrieren. Senkrechter sowie schräger Druck auf die l. Flankengegend sowie Druck auf die l. Nierengegend selbst recht schmerzhaft, r. unempfindlich. — 23. 4. Die Gegend zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm, von der Skapular- bis zur hinteren Axillarlinie, zeigt deutliche Dämpfung und äußerste Schmerzhaftigkeit. L. Hüftgelenk in seinen Bewegungen nach allen Richtungen hin etwas eingeschränkt. L. Kniegelenk kann nicht über 150° hinaus ohne Schmerzen gestreckt werden. R. Hüftgelenk frei. — Genaue Blutuntersuchung ergab am 16. 4.: Hämoylobin: 45%; Erythrozyten. 3 050 000; Färbeindex: 0,7; Leukoyten: 21 000 (und zwar: polyunkleäre 77%; Lymphozyten 18%; Uebergangsformen 3%; Monozyten 1%; Eosinophile 1%). — Am 18. 4.: Leukozyten 19 700. — Am 24. 4.: Leukozyten 18 400. — Mehrfache Tuberkulinproben negativ. — Urin frei von Eiweiß und Zucker; im Sediment vereinzelte Epithelien, sonst o. B. — Temperatur in der Zeit vom 16.—23. 4. zeigt steigende Tendenz; auch die Morgentemperaturen jetzt meist schon über 38°; abends 39° oder noch darüber. Puls zwischen 90 und 110. — Pat. wird heute (23. 4.) mit der Diagnose „paranephritischer Abszeß“ wieder in die chirurgische Klinik zurückverlegt. —

23. 4. Befund bei Wiederaufnahme in die chirurgische Klinik: Sehr blaß. Stark abgemagert. Fieber täglich sehr hoch. Die auffallende Druckempfindlichkeit und Kontrakturstellung der l. unteren Extremität besteht immer noch. Leib beiderseits ziemlich erheblich druckempfindlich. — Untersuchung in Narkose: In l. Unterbauchgegend, etwa auf der Becken-

schaufel, ein über faustgroßer, ziemlich harter, nicht verschieblicher Tumor deutlich feststellbar. — Röntgen: Andeutung von Aussparung in der Beckenschaufel. 24. 4. Operation in der Narkose: Schnitt dicht oberhalb der l. Spina iliaca. Muskelgewebe stark schwielig infiltriert. Bei weiterem Eindringen in die Tiefe entleert sich ein großer Abszeß mit dickem, gelbem Eiter. Gegeninzision hinten oberhalb Darmbeinkamm, Drain. Extensionsverband wegen der Kontrakturstellung. — 30. 4. Beine vollkommen in Streckstellung. Wunde reaktionslos. Keine Schmerzen. Im Eiter Staphylokokken. — 3. 5. Wunden sezernieren stark, gute Granulationen. Wohlbefinden. Appetit bedeutend besser. Beine werden durch den Streckverband in vollkommener Streckstellung gehalten. — 17. 5. Dauernd gutes Befinden. Wunden sezernieren noch stark. Drain noch belassen. Streckverband entfernt. — 23. 5. Wunden in gutem Zustand. Auch hinteres Drain entfernt. Vollkommen beschwerdefrei. Hüftgelenk jetzt ganz frei. — 30. 5. Wunden bereits vom Rande her epithelisiert. Gutes Befinden. Pat. steht auf. — 6. 6. Pat. in gutem Zustand entlassen. —

Wir haben also hier einen Fall von paranephritischem Abszeß kennen gelernt, bei dem in den ersten Wochen auf andere Krankheitsbilder hinweisende Symptome im Vordergrund standen. Die richtige Diagnose wurde erst 5 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung durch Hinzutreten der hochgradigen lumbalen Druckempfindlichkeit ermöglicht. Das Leiden begann mit Schmerzen in der l. Hüfte und Seitengegend; dabei war das Laufen erheblich beeinträchtigt. Bei der ersten Untersuchung in der Klinik — 14 Tage nach Krankheitsbeginn — beherrschte neben vieldeutigen fieberhaften Allgemeinsymptomen die bestehende Kontraktur im l. Hüftgelenk vollkommen das Krankheitsbild. Wie sollte sie gedeutet werden? Das nächstliegende waren zweierlei Ueberlegungen. Entweder handelte es sich um eine eigentliche Hüftgelenkentzündung, oder um einen Psoasabszeß und

dessen wahrscheinlichste Ursache, eine tuberkulöse Spondylitis mit Eitersenkung. Bei Annahme einer Koxitis war eine akut-eitrige von einer tuberkulösen Entzündung abzugrenzen. Erstere Form, an sich schon als primäre Erkrankung sehr selten, war leicht auszuschließen durch die fehlende Schmerzhaftigkeit und die — bis auf die Streckung — auffallend geringe Einschränkung der Beweglichkeit. Dagegen bestand die Möglichkeit des Vorliegens einer tuberkulösen Koxitis im Stadium der muskulären Fixation, in dem ja die Beweglichkeit nur in den Extremen (wegen der Kapselschwellung) eingeschränkt ist. Gegen die Annahme einer solchen Erkrankung sprachen allerdings auch verschiedene Momente. Es fehlte die gewöhnlich neben der Flexion vorhandene Abduktion und Außenrotation; bei tuberkulöser Koxitis ist meist die Beweglichkeit außer im Sinne einer Streckung auch in den anderen Richtungen — wenigstens ohne Narkose — höhergradig eingeschränkt, als es hier der Fall war; das Beklopfen des Trochanter major löst bei tuberkulöser Koxitis Schmerzen aus, die hier fehlten; das Röntgenbild ließ keine krankhaften Veränderungen erkennen; und nicht zuletzt: wiederholte Tuberkulinproben fielen negativ aus.

Letztere Tatsache war auch als gewichtiges Moment gegen die Annahme einer tuberkulösen Spondylitis ins Feld zu führen. Eine akute Osteomyelitis der Wirbelsäule durfte wohl bei dem vollkommenen Fehlen von Klopfempfindlichkeit der einzelnen Wirbel und von Stauchungsschmerz von vornherein als ausgeschlossen gelten. Für die Annahme einer tuberkulösen Spondylitis war das Fehlen dieser Symptome auch nicht gerade zu verwerten, zumal die Wirbelsäule außer einer leichten l. konvexen Skoliose im oberen, r. konvexen in ihrem Lendenteil keinerlei Zeichen einer Deformität darbot. Auch das Röntgenbild zeigte keinerlei Abnormitäten. Blieb die Hüftgelenkskontraktur. Ein Anhaltspunkt für ihre Ursache ließ sich nicht aufdecken; die uncharakteristische Fieberkurve und die übrigen Allgemein-

symtome (Anämie, Abmagerung, Kräfteverfall) erlaubten nur ganz allgemein die Vermutung eines infektiösen Prozesses. Erst am 22. 4. trat in der Kinderklinik eine hochgradige Lumbalschmerzhaftigkeit hinzu, ein Symptom, das nunmehr zur richtigen Diagnose führen mußte; damit war der Therapie der Weg gewiesen.

Es erheben sich nun folgende Fragen:

1.) Wie erklärt sich die Hüftgelenkskontraktur?

2.) Bestand die Möglichkeit, aus dem vorhandenen Symptomenkomplex die Diagnose frühzeitiger zu stellen und damit den Patienten der einzig angezeigten Therapie, der Operation, früher zuzuführen?

Zur Beantwortung der ersten Frage erinnern wir uns des früher allgemein über die Lokalisation des paranephritischen Abzesses Gesagten. Es wurde dort schon angedeutet, daß das sich darbietende Krankheitsbild je nach seiner Lokalisation und der Art und Weise seiner Ausbreitung ein ganz verschiedenes ist. Das hängt in erster Linie davon ab, welche Nachbarorgane mit in den krankhaften Prozeß einbezogen werden, oder, mit anderen Worten, in welcher Richtung sich der Entzündungsprozeß ausbreitet.

Küster [16] zitiert den Amerikaner Roberts [10], der schon 1883 in schematischer Form, oder, wie Küster sich ausdrückt, etwas „vom grünen Tisch aus“ die Symptome des phanephritischen Abzesses, je nach Sitz der Erkrankung zur Niere, nach 5 Zonen geordnet zusammengestellt hat. Roberts Aufstellung, die auch nach Küster ganz gut geeignet ist, in Zweifelsfällen als erste Richtschnur zu dienen, sei hier in Tabellenform (Tabelle 1) wiedergegeben.

Es braucht wohl kaum hinzugefügt zu werden, daß die für die eizelnen Regionen genannten Symptome sich leicht vermischen müssen, da in den allermeisten Fällen sich der Prozeß nicht auf eine der 5 Regionen beschränkt.

Uns intressieren hier besonders die in Nr. 5 genannten Erscheinungen, und von diesen besonders die Flexions-

Tabelle 1.

Symtomatologie d. Paranephritis n. Roberts [10].

Lfd. Nr.	Lage der Erkrankung zur Niere	Symptome
1	Alle vorderen Regionen:	Schmerz, Spannung, Schwellung, Ödem oder Stechen vorn seitlich im Bauche.
2	Alle hinteren Regionen:	Schmerz, Spannung, Schwellung, Ödem oder Stechen in der Lende.
3	Obere Abschnitte:	Pleuritisches Reiben, pleuritischer Erguß, Empyem, Eiterauswurf, Atemnot; Beteiligung der Nebenniere und des plexus solaris. Bei r. Sitz: doppelseitiges Ödem der Beine, Ikterus, Fettstühle, hartnäckiges Erbrechen, schnelle Abmagerung, Aszites.
4	Mittlere Abschnitte:	Albuminurie und Zylinder; Schmerz oder Gefühllosigkeit über den Pubes, im Strotum oder in der Vulva; Unterdrückung des Urins; Urämie; Eiter im Urin; Oedema scroti; Varicocele (zumal l.).
5	Untere Abschnitte:	Beugung im Hüftgelenk; Schmerz oder Anästhesie an der vorderen, hinteren oder äußeren Seite des Oberschenkels; Retraktion des Hodens; Knieschmerz, Schmerz oder Anästhesie im Skrotum oder der Vulva; ohne begleitende Albuminurie; einseitige Schwellung des Beines; Abszeß nahe dem Lig. Poupartii; Verstopfung des Darmes (bei l. Sitz); Beteiligung des receptaculum chyli (bei r. Sitz).

kontraktur im Hüftgelenk. Ihr Zustandekommen haben wir uns folgendermaßen zu erklären. Gelangt der Krankheitsprozeß in die Nähe des M psoas — und bei der Lage dieses Muskels zur Niere wird dies besonders der Fall sein müssen, wenn der Krankheitsherd in der Nähe des unteren Nierenpols sitzt bezw. bereits bis dorthin gelangt ist —, so wird die Muskelscheide durchbrochen, und der Eiter hat die Möglichkeit, sich zwischen Scheide, soweit sie nicht selbst eitriger

Einschmelzung anheimfällt, und Muskel nach abwärts zu senken. In der Regel wird dabei der Muskel selbst in Gestalt multipler Abzesse mit betroffen. In jedem Falle tritt reflektorische Kontraktion ein, die sich klinisch in einer Beugekontraktur des Hüftgelenks, zuweilen verbunden mit gleichzeitiger leichter Außenrotation, äußert.

Nun zu der zweiten Frage. Eine einfache Ueberlegung sagt uns, daß diese zweite Frage von uns Auskunft darüber verlangt, ob wir die in unserem Falle beobachtete Flexionskontraktur als ein nur ausnahmsweises Ereignis, oder als ein häufiger wiederkehrendes Symtom beim paranephritischen Abzeß anzusehen haben, das uns gegebenenfalls zu einer frühzeitigeren Diagnose mit verhelfen würde.

Beim Studium der Literatur über den paranephritischen Abzeß — und es sind darüber eine ganze Reihe Arbeiten erschienen — fiel auf, daß zwar die meisten Schriftsteller das Vorkommen einer Hüftgelenkskontraktur bei dieser Krankheit erwähnen, daß aber bis jetzt eine zusammenfassende Würdigung des Phänomens bezüglich der Häufigkeit seines Vorkommens und seiner diagnostischen und differentialdiagnostischen Bedeutung fehlt. Der selbst erlebte Fall gibt uns daher die erwünschte Gelegenheit zu dem Versuch, die bestehende Lücke auszufüllen und das bis jetzt vorhandene Material einheitlich nach diesem Gesichtspunkt zusammenzustellen.

Um das Ergebnis unserer Untersuchungen vorwegzunehmen: Bei 19 Autoren, die das Vorkommen von Hüftgelenkskontrakturen bei paranephritischem Abzeß an eigenem Material beobachteten, fand sich unter 337 akut-eitrigen Paranephritiden besagte Erscheinung 73 mal. Das entspricht einem Prozentsatz von 21,7; oder: auf 4,6 Erkrankungen fällt einmal das Vorkommen einer Kontraktur.

Der paranephritische Abzeß als solcher galt bis zur großen Arbeit von Küster [16] (1896) als eine seltene Erkrankung und dürfte auch heute noch kaum ein alltägliches

Ereignis sein. Immerhin erlaubte wohl seit jener Zeit verfeinerte Untersuchungstechnik und Erweiterung unserer Kenntnisse eine häufigere Diagnosenstellung auch bei Fällen, die früher unerkannt blieben oder unter falscher Diagnose — und Behandlung — zu letalem Ausgang führten.

Bei genauerem Nachlesen der Literatur erfahren wir, daß früher die „Psoitis" eine größere Rolle spielte, ein Krankheitsbild, das in der neueren Literatur nicht mehr oder kaum noch erwähnt wird. Wissen wir doch auch heute, daß primäre Muskelentzündungen zu den ausgesprochenen Seltenheiten gehören, und daß Muskelabszesse nur vorkommen entweder von der Nachbarschaft fortgeleitet (wie in unserem Falle: Psoasabszeß von paranephritischem Herd aus), oder als metastisch-pyämische Erscheinungen, was einen primären Herd als Ausgangspunkt an anderer Körperstelle voraussetzt. Allerdings erwähnt noch Steinthal im v. Bergmann-Bruns'schen Handbuch [27] 1907 Arbeiten von König, Volkmann und Steffen, die über wenn auch höchst seltene, doch einwandfreie Fälle primärer Psoaseiterung berichteten. Im klinischen Bilde unterscheiden sich diese Fälle von Psoitis jedenfalls nicht von dem Psoasabszeß unserer heutigen Begriffe. Und unzweifelhaft tun wir richtig daran, einen hohen Prozentsatz früherer Psoitiden auf das Konto verkannter Paranephritiden zu setzen.

Wir wollen nun bei unseren weiteren Betrachtungen in folgender Weise vorgehen. Zunächst sollen die Ansichten und Erfahrungen der Autoren, die Gelegenheit hatten, Flexionskontrakturen bei paranephritischem Abszeß an eigenem Material zu beobachten, in geschichtlicher Reihenfolge dargestellt werden. Dann wollen wir die einschlägigen 73 Fälle, die der Uebersicht wegen in Tabellenform geordnet sind, besprechen. Im Anschluß daran wird zu erörtern sein, ob und wie eine Paranephritis möglichst frühzeitig diagnostiziert werden kann, und insonderheit die Frage, ob und wie zu diesem Ziel das etwaige Vorhandensein einer Kontraktur differential-

diagnostisch zu verwerten ist. Als Unterlage sollen uns einige dazwischen eingeflochtene statistische Betrachtungen und Ueberlegungen dienen.

Auf den Zusammenhang von Psoaseiterungen mit Erkrankungen der Niere bezw. ihrer Umgebung zuerst hingewiesen zu haben, ist das Verdienst von Naumann [1] und Neumann [2]. Vor nunmehr 85 Jahren, im Jahre 1836, gab der erstere seiner Ansicht dahin Ausdruck, daß die Psoitis nicht selten mit Nephritis verbunden sei, und daß diese beiden Entzündungsprozesse sich gegenseitig bedingen könnten. Auch spricht er von Verwechslungen der Psoasabszesse mit Nierenaffektionen, besonders Nierenvereiterungen. Im gleichen Jahre hebt Neumann [2] bei Gelegenheit der Besprechung der Psoitis hervor, daß die Muskelsubstanz sehr häufig von Entzündungen frei sei, daß aber häufig das Zellgewebe, das sie umgibt, und die Fettmassen, die um die Niere liegen, in Eiterung übergingen. Er hält deshalb die Diagnose für sehr wichtig, da ein Fehler bei derselben zu verderblichem Irrtum in der Behandlung führen könnte, wenn man nämlich Caries der Lendenwirbel und des Kreuzbeines für die Entstehungsursache des Eiters halten und deshalb einen Einschnitt ängstlich vermeiden würde.

Hier begegnen wir also erstmalig differentialdiagnostischen Erwägungen ähnlicher Art, wie wir sie bei unserem Falle selbst anzustellen hatten. Auch die Wichtigkeit der therapentischen Folgerungen wird hier bereits in ihrer vollen Bedeutung richtig gewürdigt.

Auch Rosenstein [3] (1863) kennt das Vorkommen von Psoaskontrakturen. Allerdings deutet er das klinische Bild noch ganz im alten Sinne der Psoitis. Er rechnet mit der Möglichkeit eines Uebergreifens des im M. psoas lokalisierten Prozesses auf das Fettzellgewebe der Niere und will auch antoptisch einen derartigen Fall gesehen haben. Folgerichtig bewegen sich seine differentialdiagnostischen Betrachtungen in ähnlichen Gedankengängen. Die Psoaskon-

traktur nimmt er als wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal für die Psoitis gegenüber dem paranephritischen Abszeß in Anspruch, während sonst die Symptome beider Erkrankungen vielfach die gleichen sein können. Für äußerst schwierig hält Rosenstein die Abgrenzung einer Perinephritis von den Kongestionsabszessen: „Eben nur die Keuntnis der vorangegangenen Momente ermöglicht dann die Sonderung der ursprünglichen Affektionen."

Zehn Jahre später (1873) veröffentlicht Rahn [4] eine Studie über Paranephritis protopathica, in der er gerade den entgegengesetzten Standpunkt von Rosenstein einnimmt. Er gibt nämlich seiner Auffassung dahin Ausdruck, als ob die Psoaskontraktur ein ständiges Symptom der Paranephritis sei; im Laufe seiner Erörterungen folgt dann allerdings eine Abschwächung: „Erst spät stellt sich die Flexion des Oberschenkels ein, die sogar öfter vollkommen fehlen kann." Auf einen mitgeteilten einschlägigen Fall wird später noch zurückzukommen sein.

1876 folgt dann der Amerikaner Gibney [6] mit einer Abhandlung, in der er Bericht erstattet über beobachteten paranephritischen Abzeß bei 9 Kindern im Alter von $1^1/_2$—10 Jahren; sämtliche Erkrankungen zeigten Psoaskontraktur. Gibney's Veröffentlichung muß für die damalige Zeit um so auffallender gewesen sein, als noch 13 Jahre zuvor Rosenstein [3] das Vorkommen von Paranephritis bei Kindern unter 10 Jahren überhaupt geleugnet hatte. Die Beobachtungen Gibney's bedeuten zweifellos einen Fortschritt in unserer Kenntnis des Krankheitsbildes. Neben den bekannten unbestimmten Allgemeinsymptomen hat der Autor eine unnatürliche Unbeweglichkeit der Wirbelsäule mit Hinaufziehen der Schultern gesehen. Eine Woche bis 10 Tage nach Beginn der Erkrankung entwickelt sich dann ein Krampf des Psoas; der Gang der Kranken ist ähnlich wie bei Koxitis im II. Stadium. In einzelnen Fällen zeigten sich zuerst Schmerzen im Knie uud später in der Hüfte der

erkrankten Seite; auch chronische Entwicklung von Abzessen wurde vermerkt. Bezüglich der Diagnose heißt es in dem Referat (Ib. f. Kindhlk. N. F. Bd. X, S. 418, 1876) über die Gibney'sche Arbeit wörtlich: „Die Diagnose stößt im Beginn der Krankheit bei Erwachsenen und noch mehr bei Kindern auf große Schwierigkeiten, zumeist ist sie geradezu unmöglich, namentlich ist die Verwechslung mit Koxitis sehr verzeihlich." — „Ebenso ist die Differeuzierung von Caries der Wirbelsäule in einzelnen Fällen sehr schwer; meist gibt nur die kurze Dauer des Leidens einen Anhaltspunkt dazu, und der Beginn desselben mit Frost, Fieber, Stuhlverstopfung."

Mit einer großen Arbeit trat dann 2 Jahre später Nieden [7] vor die Aerztewelt, Er vereinigte 6 eigene mit 160 aus der Literatur gesammelten Fällen von paranephritschem Abszeß zu einer großen Statistik. Wie schon hier bemerkt sei, hat später Küster [16], der die Nieden'sche Arbeit einer genauen Durchsicht unterzog, von den 160 Literaturfällen 16 als nicht eindeutig (wegen Komplikation mit Tuberkulose, Karzinom, Echinokokkus) gestrichen. Unter den verbleibenden 150 Fällen wurde 27 mal Psoaskontraktur beobachtet. Ueber letztere äußert sich Nieden in einer Besprechung des Symptomenkomplexes folgendermaßen: „Ein sehr in die Augen springendes Symptom ist die Stellung der betreffenden unteren Extremität, auf welche namentlich von englischen und amerikanischen Aerzten ein großes Gewicht gelegt wird, so daß z. B. einzelne Beobachter fast allein auf dieses lokale Symptom hin die Diagnose Paranephritis stellen. Flexion des Oberschenkels im Hüftgelenk, ähnlich wie bei Psoitis und Koxitis ist die charakteristische Haltung; machen solche Kranke noch den Versuch zu gehen, so stützen sie sich mit der gestreckten oberen Extremität auf den Oberschenkel oberhalb des Knies auf." Nach dieser anschaulichen Schilderung ergeht sich der Autor des weiteren in komplizierten Auseinandersetzungen über die Abgrenzung der Psoitis vom paranephritischen Abszeß, die

wir hier aus den früher dargelegten Gründen wohl übergehen können.

Die eben zitierte Arbeit stammt, wie die Mehrzahl der bis damals über den paranephritischen Abszeß veröffentlichten Darstellungen, von medizinisch-klinischer Seite. Rosenberger [8] bedauert 1879 in seiner Abhandlung über die „abszedierende Paranephritis" einleitend diese Tatsache. Er gewinnt beim Studium der Literatur den Eindruck, als ob das Thema der inneren Medizin, nicht der Chirurgie angehöre, „während es doch keinem Zweifel unterliegen kann, daß der Chirurg auf die Behandlung jeder Eiteransammlung, mag sie sitzen, wo sie will, Anspruch machen kann." Darin hat sich sicher in der Folgezeit manches geändert; immerhin sei beiläufig in diesem Zusammenhange erwähnt, daß das Lehrbuch der inneren Medizin von v. Mering (6. Aufl. 1909, S. 690 f.) eine Darstellung der Paranephritis bringt, die mit den lakonischen Worten schließt: „Die Therapie kann selbstverständlich nur eine chirurgische sein." Im Lehrbuch der Chirurgie von Wullstein-Wilms (2. Aufl. 1910) aber suchen wir vergeblich Auskunft über den paranephritischen Abszeß. Eine Erklärung mag diese Tatsache in dem Umsiand finden, daß eben vielfach das Leiden von Krankheitsbildern abzugrenzen sein wird, die der inneren Medizin zugehören (Typhus, Malaria. Miliartuberkulose usw.); unser eigener Fall aber lehrt uns, daß auch chirurgische Krankheiten in Frage kommen, und daß daher eine derartige Krankheit nicht nur aus therapeutischen, sondern auch aus diagnostischen Gründen eine Darstellung von chirurgischer Seite verdient.

Doch zurück zu Rosenberger. Der Autor berichtet über 9 eigene Fälle, bei denen er einmal Hüftkontraktur beobachtete. Ein zweiter Fall, der ebenfalls dieses Symtom zeigte, hat hier auszuscheiden, es handelte sich dabei um eine über lange Monate verschleppte Paranephritis, bei der der eitrige Prozeß ins Hüftgelenk selbst eingebrochen war,

also um eine echte eitrige Koxitis. Aus 67 Literaturfällen und seinen 9 eigenen errechnet er auf die Gesamtzahl 76 das Vorkommen der Psoaskontraktur, „die ein Symptom der Paranephritis ist, aber keineswegs ein Konstantes", 19 mal. Die folgenden Auseinandersetzungen Rosenbergers über die Pathogenese der eitrigen Koxitis (an Hand seiner oben mitgeteilten Beobachtung) und über die Differentialdiagnose zwischen Paranephritis und Psoitis sollen hier außer Betracht bleiben; nicht unerwähnt soll aber sein, daß der Forscher mehrfach zu Beginn der Erkrankung einen in der Gegend des Trochanter major lokalisierten Schmerz beobachtete.

Der Arbeit des Amerikaners Roberts [10] (1883), deren wesentlicher Inhalt die Aufstellung der Symptomatologie ist, wurde schon früher (S. 14 f.) gedacht; diejenige seines Landsmannes Bauer [11] vom gleichen Jahre soll alsbald Erwähnung finden.

In außerordentlich klarer und anschaulicher Darstellung verbreitet sich zwei Jahre später wieder ein deutscher Autor, Fischer [12], über die Paranephritis. Nach kurzer Berichtersattung über die Allgemeinsymtome fährt er wörtlich fort: „Dazu gesellt sich meist schon frühzeitig eine eigentümliche Flexionsstellung des Oberschenkels der erkrankten Seite, ähnlich der im ersten Stadium der Koxitis beobachteten, die offenbar durch eine spastische Kontraktur des frühzeitig gereizten, oder auch direkt in Mitleidenschaft gezogenen M. psoas hervorgerufen wird." Auch schmerzhafte Muskelzuckungen in den Beinen werden beobachtet (wohl ein Analogon zu der in unserem Falle beobachteten Druckschmerzhaftigkeit besonders der Waden.) Im weiteren Gang seiner Erörterungen macht sich Fischer die Auffassung des Amerikaners Bauer [11] bezüglich der diagnostischen Schwierigkeiten vollkommen zu eigen: „Dadurch (d. h. durch das Hervortreten der Kontraktur) wird das klinische Bild der Paranephritis anfänglich dem der Koxitis außerordentlich ähnlich, und es gehört nicht selten ein großer

Scharfblick und hervorragende Erfahrung dazu, um vor Irrtümern bewahrt zu bleiben.“ Nach Fischers Ansicht zerstreut der weitere Verlauf meist die Zweifel: Der fehlende Knieschmerz, die Unempfindlichkeit des Hüftgelenks an den bekannten Druckpunkten, die Möglichkeit der passiven Bewegung im Hüftgelenk, das sofortige Verschwinden der Kontraktur in Narkose, endlich die zunehmende Empfindlichkeit der Nierengegend auf Druck und Bewegungen, alle diese Symptome sprechen eine deutliche Sprache zu Gunsten der Annahme eines paranephritischen Abszesses, und zwar dies alles, bevor ein palpabler Tumor in der Nierengegend auftritt. Außer den genannten Erscheinungen beobachtete der Forscher Anästhesien, auch heftige Neuralgien im befallenen Bein, in seltenen Fällen Lähmungen. Der Tumor ist zuweilen deutlicher von vorn als in der Lendengegend zu fühlen, wenigstens im Anfang; meist wird er aber hier durch die vorgebeugte Körperhaltung und die Beinflexion verdeckt. Zum Schluß hebt Fischer scharf hervor, daß in keinem Falle von Psoaskontraktur (er nennt das „Psoitis“) genauste Untersuchung von Wirbelsäule, Lendengegend und Urin unterbleiben sollte.

Auch Maaß [15] (1896) ist der Eintritt einer Psoaskontraktur im Verlaufe einer paranephritischen Eiterung kein unbekanntes Vorkommnis. Der Autor stellt zunächst ätiologische und phatologisch-anatomische Untersuchungen an und kommt dann auf den Symptomenkomplex zu sprechen, der verschieden ist je nach dem Sitz des Prozesses (supra —, infra —, retro — oder prärenal). Bei infrarenalem Sitz kommt es u. U. zu Psoasbeteilung (Flexion im Hüftgelenk) und Reizerscheinungen im Gebiete der uuteren Lumbalnervenäste (neuralgische Schmerzen). Nach Maaß' Erfahrungen vergehen meist 3—4 Wochen bis zur feststellbaren Eiteransammlung. Seine mitgeteilten 22 Fälle aus der Israel'schen Klinik werden später bei diesem Forscher [20] Berücksichtigung finden.

Wesentlich anderer Ansicht als die bisher genannten Autoren über unsere Hauptfrage, die Schwierigkeit der Abgrenzung eines paranephritischen Abszesses von einer Koxitis, ist Küster [16] (1896). Geben wir ihm zunächst selbst das Wort: „In allen den Fällen, in welchen der Eiter das kleine Becken erreicht, pflegen die Zeichen einer Psoitis nicht zu fehlen, noch weniger dann, wenn die Eiterung ganz dem Verlauf des M. iliopsoas folgt. Das Bein steht im Hüftgelenk in leichter Beugung, Abduktion und Auswärtsrollung, und jeder Versuch, diese Stellung im Sinne einer Streckung zu ändern, ruft lebhaften Schmerz hervor, welcher nicht selten in den Oberschenkel ausstrahlt. Bald füllt sich die Darmbeingrube deutlich mit einer Geschwulst. . . . . Neben der Spina anterior superior nach einwärts findet sich eine deutliche, meist allerdings nur 1—2 Finger breite Dämpfung.“ Der Autor bespricht dann die Möglichkeit des Einbruchs des Prozesses in das Hüftgelenk und sagt weiter: „Abgesehen von diesen sehr seltenen Fällen (des Einbruches in das Hüftgelenk), in welcher die Beteiligung des Hüftgelenks sich durch hohes Fieber und große Schmerzhaftigkeit bei jeder Bewegung verrät, bleibt dies Gelenk stets frei und gestattet vorsichtige, schmerzlose Bewegungen in der Richtung der Beugung.“ Auf Grund dieser Ueberlegungen hält es Küster — im Gegensatz zu Bauer [11] — für unmöglich, eine Koxitis mit einer paranephritischen Kontraktur zu verwechseln, und dementsprechend für überflüssig, die Frage nach der Abgrenzungsmöglichkeit besagter Erkrankungen überhaupt zur Debatte zu stellen.

Fünf Jahre später, 1901, erstattet Israel [20] Bericht über seine Erfahrungen als Nierenchirurg. Unter 43 Fällen von pharanephritschem Abszeß erlebte er 6 mal eine Psoaskontraktur, die nach seinen Beobachtungen von eben wahrnehmbarem Maße bis zur starken Winkelstellung gehen kann. „Dabei läßt sich das Glied weder aktiv noch passiv ohne Mitbewegung des Beckens völlig strecken. Die Freiheit

der übrigen passiven Bewegungen unterscheidet das Bild von einer koxitischen Kontraktur. Bisweilen erkennt man im Stehen eine reflektorische Fixation der Lendenwirbelsäule in Skoliosenstellung, derart, daß ihre Konkavität der kranken Seite zugewendet und der ganze Rumpf gegen die der gesunden entsprechende Beckenhälfte verschoben ist.“ Israel meint, daß nach genannten Gesichtspunkten eine Koxitis leicht auszuschließen sei. Bestehe neben der Kontraktur noch Schwerbeweglichkeit und Skoliose der Lendenwirbelsäule, so müsse auch an Spondylitis gedacht werden, die aber nie akut mit hohem Fieber und plötzlich, hexenschußartig auftretender Schwerbeweglichkeit einsetze. Habe man auf diese Weise Koxitis und Spondylitis ausgeschlossen, so sei bei Bestehen einer Kontraktur eine retroperitoneale Entzündung im Bereiche der M. iliopsoas sicher. Als unterstützende Maßnahme empfiehlt Israel in jedem Falle sorgfältigste Urinuntersuchung. Auf diesen Punkt werden wir später noch zurückkommen.

Von französischer Seite berichtet dann Nègre [23] 1903 über 4 Fälle von paranephritischem Abszeß bei Kindern, in einem Falle wurde Flexionskontraktur gesehen. Nach Nègre tritt diese, wenn überhaupt, so erst nach längerem Bestehen der Krankheit auf und ist differentialdiagnostisch gegen Psoitis abzugrenzen.

Im gleichen Jahre bringt Koch [24] in einer Dissertation das Material der Jenaer Klinik heraus; unter 23 Fällen fand sich 6 mal Kontraktur. Die Arbeit enthält im übrigen keine für uns belangvollen Beobachtungen.

Der Aufsatz von Albrecht [26] (1906) aus der Tübinger Klinik behandelt den paranephritischen Abszeß vornehmlich von ätiologischen und pathogenetischen Gesichtspunkten aus. Unter 6 mitgeteilten Fälleu trat einmal Kontraktur auf.

Ganz andere Leitgedanken verfolgt Rehn [30] 1911. Ihm kommt es in erster Linie darauf an, das Material zusammenzutragen, das eine möglichst frühzeitige Diagnose

gestattet; in diesem Zusammenhange findet die Psoaskontraktur keine ausdrückliche Erwähnung. In den mitgeteilten 9 Krankengeschichten begegnen wir ihr 3 mal. Im übrigen wird auf die Rehn'schen Beobachtungen später noch einzugehen sein.

Ausführlicher befaßt sich wieder Harzbecker [33] (1912) mit der Symptomatologie des paranephritischen Abszesses. Er meint, daß bei Eiterungen, die sich nach abwärts durch die offene Gerota'sche Faszie längs des M. psoas ausbreiten bezw. von hier ihren Ausgang nehmen, sich fast ausnahmslos eine Kontraktur dieses Muskels findet mit Flexionsstellung des Oberschenkels als Folge, wodurch eine Koxitis vorgetäuscht werden kann. Wie die beiden Krankheitsbilder von einander zu scheiden sind, darüber äußert er sich nicht. Zum Schluß werden 32 Krankengeschichten mitgeteilt; Psoaskontraktur kam einmal vor.

Von höchster Bedeutung für den Gegenstand unserer Untersuchung sind dann die Beobachtungen von Simon [34] (1914) aus der Breslauer Klinik. Er fand bei der Durchsicht des Materials, die bis 1888 zurückgriff, 35 paranephritische Abszesse, darunter 13 mal Psoaskontraktur. Sehr eingehend behandelt der Autor den Symtomenkomplex, wobei ihm sein Material die Gelegenheit gibt, auch die Psoaskontraktur erschöpfend zu berücksichtigen. „Gar nicht selten beginnt die Erkrankung mit unbestimmten Schmerzen im Leibe, besonders in dessen unteren Partieen, und in der Hüftgelenksgegend, selbst bis in das Bein hinein können die Schmerzen ausstrahlen. Dazu gesellt sich bald eine Bewegungsbehinderung bezw. Aufhebung der Bewegung des Hüftgelenks. Das Bein wird in Flexionsstellung gehalten, die Streckung ist, wenn überhaupt möglich, außerordentlich schmerzhaft.“ Der Schriftsteller erklärt diese Erscheinungen durch die entzündliche Mitbeteiligung des Psoas und fährt dann fort: „Jedenfalls ist die Psoasbeteiligung sehr häufig und war in dieser deutlichen Form bei unserem Material

in über $^1/_3$ der Fälle vorhanden, sodaß bei Hüftkontraktionsstellung die genaue Untersuchung auf paranephritischen Abszeß als strikte Forderung erhoben werden muß.“ Simon bespricht dann weiter Ort und Zeit des Inerscheinungtretens des Abszesses, seine Druckempfindlichkeit, die Ergebnisse der Urinuntersuchung, die bei seinen Kranken recht dürftig, allerdings wohl in früheren Jahren auch nicht mit der nötigen Sorgfalt durchgeführt waren, und die oft außerordentlichen Schwierigkeiten einer frühzeitigen und richtigen Diagnosenstellung. Nach seinen Erfahrungen vergeht bis zur richtigen Diagnose oft lange Zeit; die Patienten kommen erst spät in die Klinik, und bis zu diesem Zeitpunkt ist häufig der Krankheitsprozeß schon weit vorgeschritten. Daher enthalten paranephritische Abszesse auch oft enorme Eitermengen. Schließlich fordert Simon mit Rehn [30] aufs energischste möglichste Frühoperation.

In einer wenige Monate später (Januar 1915) erschienenen Arbeit erwähnt auch Doberauer [35] das Vorkommen von Hüftgelenkskonstrakturen im Verlaufe einer Paranephritis; er hat allerdings unter seinem Material (12 Fälle) keine Gelegenheit gehabt, das Phänomen zu beobachten.

Ueber einen eigenartigen Fall von der seltenen doppelseitigen Paranephritis berichtet Stern (37) während des Krieges aus einem Militärlazarett. Auf diesen Fall, der auf einer Seite Psoaskontraktur zeigte, wird noch zurückzukommen sein.

Am Schlusse dieser Zusammenstellung sei noch der Arbeit der Spanier Sussini-Garrahan [40] gedacht, die in neuester Zeit erschien. Die Verfasser erlebten 3 Fälle von paranephritischem Abszeß bei Kindern, die alle drei mit Psoaskontrakturen verliefen. Zweimal wurde die Erkrankung infolge dieses hervorstehenden Symptoms irrtümlich für tuberkulöse Koxitis gehalten, und erst der weitere Verlauf klärte über den Irrtum auf. Die Schriftsteller betonen in diesem Zusammenhang besonders die differentialdiagnostische

Wichtigkeit des negativen Ausfalls wiederholter Tuberkulinproben neben negativem Röntgenbefund und raten dringend, bei jedem Fall von Hüftkontraktur auch an paranephritischen Abszeß zu denken.

Damit wäre das Autorenregister erschöpft, soweit Verhältnisse zur Darstellung gelangen, die auf unser Thema Bezug haben. Der Vollständigkeit halber sei aber diese Liste nicht abgeschlossen, ohne kurz die wichtigsten Hand- und Lehrbücher zu erwähnen und noch einiger anderer Aufsätze aus der Literatur zu gedenken, die über paranephritischen Abszeß veröffentlicht worden sind.

Kümmel-Graff zählen im v. Bergmann-Brunsschen Handbuch der praktischen Chirurgie, 3. Aufl., 1907, Bd. IV, S. 260 ff. als gelegentlich vorkommende Symtome bei Paranephritis auf: Kontrakturen des Psoas, ausstrahlende Schmerzen in die Oberschenkel, Parästhesien an Skrotum und Vulva, Oedem des betr. Beines, besonders als Begleiterscheinung großer Abszesse am unteren Pol.

Im Mering'schen Lehrbuch der inneren Medizin (6. Aufl. 1909) findet sich in der Abhandlung über Paranephritis (S. 690 f.) folgender Satz; „Wenn der M. iliopsoas von der Entzündung mitergriffen ist,' wird das Bein im Hüftgelenk gebeugt und adduziert."

Im vor Jahresfrist erschienenen Band VII des Kraus-Brugsch'schen Handbuches der „speziellen Pathologie und Therapie" erwähnt auch Zondek im Kapitel über die Paranephritis (S. 573 ff.) das gelegentliche Vorkommen von Psoaskontrakturen. Die dann erforderlich werdende Abgrenzung gegen Koxitis wird seiner Auffassung nach durch genaue Hüftgelenksuntersuchung leicht ermöglicht. Eine Spondylitis wird durch das Fehlen der Druckschmerzhaftigkeit der Wirbelkörper und Röntgenphotographie ausgeschlossen.

Schließlich sei erwähnt, daß noch die Arbeiten von O. E. Hagen-Thorn [13], Jordan [19], Cahn [21], Piltz [22], Stefanescu [Referat in Münch. med. Wchschr.

1905, Nr. 7], Herczel [Referat in Münch. med. Wchschr. 1909, Nr. 43], Baum [31], Riedel [36], Karewski [38] und Curschmann [41] durchgesehen wurden; sie kommen für unsere jetzigen Betrachtungen nicht in Frage.

Kasuistische Beiträge von Loeb [5], Biber [9], Hildebrand [14], Plessing [17], Geiß [18] und Zondek [32] sollen alsbald Berücksichtigung finden.

Zuvor wollen wir noch einmal kurz zusammenfassen. Wir haben die Ansichten und Erfahrungen der wichtigsten Autoren über den paranephritischen Abszeß und das Vorkommen von Psoaskontrakturen bei ihm kennen gelernt und können feststellen, daß die meisten von ihnen Hüftkontrakturen an eigenem Material erlebt haben. Wir haben weiter gesehen, daß ihre Anschauungen über die Bedeutung dieses Symptoms vom diagnostischen und differentialdiagnostischen Standpunkt aus ziemlich weit auseinandergehen. Wegen der Leichtigkeit der Abgrenzung einer koxitischen von einer paranephritischen Kontraktur hält Küster [20] eine Debatte über die Differentialdiagnose beider Erkrankungen überhaupt für überflüssig; Israel [20] und Zondek [39] gehen zwar nicht so weit, können aber ihrerseits auch besondere Schwierigkeiten für die Deutung des Symptoms nicht anerkennen. Es soll sicher nicht bestritten werden, daß uns unsere modernen klinischen Hilfsmittel — Röntgenapparat, Blutuntersuchung, Tuberkulindiagnostik — über manche Schwierigkeiten, denen die älteren Aerzte ausgesetzt waren, heute hinwegzuhelfen vermögen; wie schwer aber auch heute noch, trotz Anwendung aller klinischen Untersuchungsmethoden, die Diagnose sein kann, dafür ist gerade die jüngste Veröffentlichung der Spanier Sussini-Garrahan [40] ein beredtes Beispiel. Ihren Bericht haben wir schon oben (S. 24) gestreift und werden noch einmal genauer darauf zurückkommen. Jedenfalls zwingen uns solcherlei Erfahrungen anderer Schriftsteller und unser eigenes Erlebnis dazu, das differentialdiagnostische Problem doch nicht so kurzer Hand

abzutun, wie Küster [16] will. Wir sind mit Fischer [12] der Ansicht, daß eine Unterscheidung zwischen paranephritischem Abszeß und Koxitis sehr schwierig sein kann, und wollen uns die Simon'sche Forderung [34] zu eigen machen, bei ätiologisch unklarer Hüftkontraktionsstellung auch an die Möglichkeit einer Paranephritis zu denken und eine genaue Untersuchung nach dieser Richtung hin vorzunehmen. Welche Hilfsmittel dazu in Frage kommen, davon soll später die Rede sein.

Jetzt wollen wir zunächst die in der Literatur aufgefundenen 73 Fälle von paranephritischen Abszeß kennen lernen, bei denen Psoaskontrakturen beobachtet wurden.

Dazu soll uns die Tabelle 2 (S. 28/29) dienen. Wir finden hier die Fälle in der Reihenfolge ihrer Veröffentlichung geordnet und laufend nummeriert; die einzelnen Rubriken geben uns die wichtigsten Daten an. In Rubrik 3 finden wir den Zahlenhinweis auf das Literaturverzeichnis, in Rubrik 4 das Jahr der Veröffentlichung, in Rubrik 5 die Nummer des Falles, unter der ihn der Autor in seiner Aufstellung führt; Rubriken 6—8 machen uns mit Geschlecht und Alter des Patienten und der Lokalisation des Prozesses (rechts, links) bekannt, und die Rubriken 9—13 endlich geben uns die wichtigsten Ereignisse aus der Krankengeschichte wieder.

Leider müssen wir gleich auf den ersten Blick eine beträchtliche Zahl unbeschriebener Felder erkennen; lückenhafte Veröffentlichung erlaubte ihre Ausfüllung nicht.

Durch die Darstellung in Tabellenform erscheint die Uebersichtlichkeit über das etwas umfangreiche Material erleichtert; auf diese Weise kann auch die Wiedergabe jeder einzelnen Krankengeschichte umgangen werden.

Immerhin sind noch einige wissenswerte Daten bei einzelnen Fällen zu vermerken, die in der Tabelle keine Berücksichtigung finden konnten; sie sollen hier nachgetragen werden.

Tabelle 2: Paranephritiden mit Psoaskontraktur.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
												Ausgang	
Lfd. Nr.	Autor	Literatur-Verz. Nr.	Jahr d. Veröffentlich.	Fall Nr. beim Autor	Geschlecht (m, w)	Alter (Jahre)	rechts, links (r, l)	Krankheits-beginn	In Klinik aufgenommen am	Therapie (Oper.) Zeit	Zeitraum zwischen Beginn und Operation	Art	Zeit
1	Rahn	4	1873	1 Fall	m	36	l	16. 2. 73	22. 3. 73	Konservativ	—	†	29. 5.
2	Loeb	5	1874	1 „	m	6	l	1. 1. 68	17. 1.	Op. 28. 1.	4 Wochen	Heilung	?
3 bis 11	Gibney bis „	6 6 6	1876 1876 1876	1 bis 9	3 m u. 6 w	1½ bis 10	?	?	?	In 7 Fällen Operation	?	„	2—6 Monate
12	Nieden	7	1878	6	m	32	l	—	—	Operation	—	„	3 Wochen
13	„	7	1878	8	m	3	l	—	—	Nicht oper.	—	„	2½ Mon.
14	„	7	1878	9	m	4	l	—	—	„ „	—	„	13 Mon.
15	„	7	1878	10	m	9	r	—	—	„ „	—	„	3½ Mon.
16	„	7	1878	24	w	13	r	—	—	„ „	—	„	bald
17	„	7	1878	26	m	12	r	—	—	Punktion	—	†	nach 2 Jahr.
18	„	7	1878	47	m	27	r	—	—	Operation	—	Heilung	Ein. Woch.
19	„	7	1878	48	m	29	r	—	-	„	—	„	„
20	„	7	1878	49	m	38	r	—	—	„	—	„	„
21	„	7	1878	51	m	30	l	vor 7 Jahr. (?)	—	„	?	†	?
22	„	7	1878	65	w	22	r	„ 6 „ (?)	—	„	?	Unbek.	Unbekannt
23	„	7	1878	66	m	42	r	„ 5 „ (?)	—	„	?	„	„
24	„	7	1878	80	m	55	l	—	—	„	—	†	n. 2 Tagen
25	„	7	1878	96	w	25	r	—	—	„	—	†	?
26	„	7	1878	122	w	?	r	—	—	„	—	†	bald
27	„	7	1878	131	w	26	r	—	—	Punktion	—	Heilung	3 Wochen
28	Rosenberger	8	1879	5	w	20	l	VIII. 76	25. 9.	Op. Ende IX.	6 Wochen	„	?
29	Biber	9	1880	1 Fall	w	42	l	4 W. v. Aufn.	?	Konservativ	—	†	nach 30 Tg.
30	Hildebrand	14	1895	3	w	12	r	20. 4. 84	12. 5.	Op. 12. 5.	3 Wochen	Heilung	?
31	Plessing	17	1898	1	m	28	l	Anf. XI. 97	?	Op. E. XII. 97	1⅔ Monat	„	?
32	Geiß	18	1899	5	m	35	l	Mitte VII. 95	2. 8.	Op. 5. 8.	3 Wochen	„	5. 11.
33	„	18	1899	6	m	6	l	Anf. XII. 95	18. 12. 95	Op. 19. 12.	2 Wochen	„	15. 2. 96
34	„	18	1899	8	w	25	l	Anfang I. 96	25. 1.	Op. 28. 1.	3½ Wochen	„	13. 5. 96
35	„	18	1899	10	m	23	l	Anfang X. 96	4. 11.	Op. 6. 11.	1 Monat	„	13. 12.
36	„	18	1899	11	w	62	r	I. 97	10. 2	Op. 19. 2.	1 „	„	20. 3.

37	Celb	18	1899	13	w	12	l	[illegible]	12. 12.	Op. 13. 12.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
38	Israel	20	1901	282/8	m	62	l	13. 4. 98	8. 5.	Op. 9. 5.	4 Wochen	†	24. 5.
39	„	20	1901	276/2	m	21	l	18. 11. 00	9. 12.	Op. 10. 12.	3 „	Heilung	20. 1. 01
40	„	20	1901	189/69	w	27	l	Vor 2 Jahren	15. 5. 98	Op. 20. 5.	2 Jahre	„	30. 8. 98
41	„	20	1901	196/76	m	52	l	„ 13 Woch.	8. 3. 89	Op. 8. 3.	3 Monate	„	20 4.
42	„	20	1901	293/19	w	12	r	?	?	Op. sof. n. A.	?	„	?
43	„	20	1901	296/22	m	69	r	vor ½ Jahr	17. 1. 94	Op. 19. 1.	½ Jahr	†	23. 1. 94
44	Nègre	23	1903	2	w	8	l	Ende XII. 00	3. 1. 01	Op. 12. 1.	2 Wochen	Heilung	?
45	Koch	24	1903	1	w	40	r	Anfang I. 00	22. 3.	Op. 24. 3.	2½ Monate	„	1. 5.
46	„	24	1903	6	m	29	l	4. 4. 99	22. 4.	Op. 27. 4.	3 Wochen	„	25. 5.
47	„	24	1903	9	w	29	r	Anfang X. 99	2. 11.	Op. 3. 11.	1 Monat	„	11. 2. 00
48	„	24	1903	11	m	21	l	„ II. 95	20. 3.	Op. 1. 4.	2 Monate	„	11. 7.
49	„	24	1903	18	w	4	r	Ende IV. 92	20. 6.	Op. 24. 6.	2 „	„	31. 7.
50	„	24	1903	21	m	25	l	10. 5. 97	2. 6.	Op. 3. 6.	3 Wochen	„	24. 7.
51	Albrecht	26	1906	4	w	23	r	5. 6. 05	24. 6.	Op. 27. 6.	3 „	„	20. 7.
52	Rehn	30	1911	5	m	32	l	Mitte III. 09	2. 4.	Op. 3. 4.	3 „	„	18. 4.
53	„	30	1911	7	m	33	r	Ende XII. 09	18. 1. 10	Op. 19. 1.	3 „	„	8. 3.
54	„	30	1911	9	m	9	r	30. 11. 10	27. 12.	Op. 28. 12.	4 „	„	22. 3. 11
55	Zondek	32	1911	1 Fall	m	26	l	16. 3. 11	24. 3.	Op. 27. 3.	11 Tage	„	?
56	Harzbecker	33	1912	11	w	28	r	19. 9. 98	16. 10.	Op. 16. 11.	2 Monate	„	19. 2. 99
57	Simon	34	1914	3	m	24	r	XI. 00	8. 12.	Op. MitteXII	1 Monat	„	26. 1. 01
58	„	34	1914	5	w	30	l	Anf. VI. 94	3. 7.	Op. 6. 8.	2 Monate	„	6. 10.
59	„	34	1914	7	w	2	l	„ IV. 09	8. 5.	Op. 18. 5.	1½ „	„	7. 6.
60	„	34	1914	8	w	27	r	Mitte 6. 03	17. 8.	Op. 29. 8.	2½ „	„	18. 9.
61	„	34	1914	9	m	40	l	9. 7. 10	23. 7.	Op. 25. 7.	2 Wochen	„	1. 10.
62	„	34	1914	10	m	3¼	l	10. 1. 04	17. 1.	Op. 27. 1.	2 „	„	28. 2.
63	„	34	1914	15	m	35	r	?	13. 11. 05	Op. alsbald	?	†	25. 8. 09
64	„	34	1914	16	m	24	l	II. 08	23. 3.	Op. 27. 3.	1½ Monate	Heilung	26. 5.
65	„	34	1914	17	m	38	r	Mitte XI. 08	23. 12.	Op. 23. 12.	5 Wochen	„	21. 1. 09
66	„	34	1914	20	w	21	r	Ende IV. 03	27. 5.	Op. 4. 6.	5 „	„	1. 8.
67	„	34	1914	22	m	21	l	„ III. 06	27. 4.	Op. 1. 5.	5 „	„	21. 5.
68	„	34	1914	25	m	4	l	Anfang II. 08	16. 3.	Op. 16. 3.	1½ Monate	„	24. 4.
69	„	34	1914	35	w	38	l	XII. 97	22. 5. 98	Op. 28. 5.	5 Monate	†	11. 7. 98
70	Stern	37	1917	1 Fall	m	34	l(+r)	24. 2. 17	12. 3.	Op. 27. 3.	4½ Wochen	†	21. 4. 17
71	Sussini-	40	1920	1	m	1⅝	r	Mitt. VIII. 19	1. 10. 19	Op. 2. 2. 20	5½ Monate	Heilung	11. 4.
72	Garrahan	40	1920	2	w	4	r	24. 1. 20.	14. 2.	Op. 19. 2.	4 Wochen	„	1. 5.
73	Garrahan	40	1920	3	m	4	?	vor lg. Woch.	?	Operation	?	„	in 6 Woch.

Zunächt ein paar Worte über die Todesursachen. Es starben an:

Fall 1: Durchbruch des Abszesses in Pleura und Peritoneum;
Fall 17: Urämie;
Fall 21: plenritischer Komplikation;
Fall 24: unbekannt;
Fall 25: akuter Peritonitis;
Fall 26: Durchbruch eines Abszesses aus dem Lig. latum in die Blase;
Fall 29: Plenrakomplikation und Sepsis;
Fall 38: Hinzutritt von Bronchopnenmonie;
Fall 43: Cystopyelonephritis mit geborstenem Nierenabszeß;
Fall 63: Tuberkulose der Lungen und Wirbelsäule (4 Jahre später);
Fall 69: doppelseitiger eitriger Pyelonephritis;
Fall 70: doppelseitiger Paranephritis.

Wir haben also unter 73 Fällen 12 mal letalen Ausgang zu verzeichnen. Das würde, wenn diese Zahlen verallgemeinert werden dürften, einer Mortalität von 16,4% entsprechen. So schlecht ist aber ln Wirklichkeit glücklicherweise die Prognose der Paranephritis nicht, und besonders bei denjenigen Fällen nicht, wo der einen Ausweg suchende Eiter sich zum Becken hin wendet. Im einzelnen ist noch folgendes zu bemerken:

Der üble Ausgang der Fälle 1 und 29 ist zweifellos durch die gehandhabte konservative Therapie verschuldet: wie bösartig verschleppt insonderheit der Biber'sche Fall (Nr. 29) war, mag die Tatsache beleuchten, daß man bei der Sektion 3 Liter jauchigen Empyems in der linken Brusthöhle fand.

Bei Fall 17 wird Urämie angeschuldigt; Einzelheiten fehlen hier ebenso wie bei den Fällen 21, 24, 25 und 26. Fall 63 ging später an Lungen- und Wirbelsäulentuberkulose

zugrunde; ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen letzterer und der 4 Jahre zuvor überstandenen Paranephritis, bei der Staphylokokken im Eiter gefunden wurden, besteht, erscheint aber mehr als fraglich.

Bei den Fällen 43 und 69 war der paranephritische Abszeß sozusagen nur Nebenbefund; sie wurden trotzdem der Vollständigkeit wegen mit in die Liste aufgenommen, weil die bestehende Psoaskontraktur auf diesen Nebenbefund zurückzuführen war. Als Todesursache kommt bei ihnen nur die Grundkrankheit in Frage.

Das Hinzutreten einer Bronchopneumonie bei einem älteren Patienten (Fall 38) ist kein außergewöhnliches Ereignis. —

Bleibt noch Fall 70, der nach mehr als einer Richtung hin eigenartig und lehrreich ist; seine Krankengeschichte sei darum hier ausführlicher wiedergegeben.

Soldat, 34 J., Anfang 1916 wegen Lungenerweiterung und Herzschwäche aus dem Felde zurück. Am 27. 2. 17 Aufnahme in innere Station wegen Schmerzen in l. Leistenbeuge und Oberschenkel, ausstrahlend nach Hodensack und Schamgegend. Urin klar, frei von Eiweiß. Am 12. 3. wird Pat. (aus welchem Grund, und mit welcher Diagnose, wird nicht angegeben) auf die chirurgische Station verlegt. „Befund: L. Bein im Hüftgelenk gebeugt; bei Streckversuch geht das Becken mit, und es entsteht eine Lordoce der Wirbelsäule. Hüftgelenk frei. Urin o. B. Diagnose: paranephritischer Abszeß."

Man gewinnt so den Eindruck, als sei allein auf die Kontraktur (und vielleicht die geschilderten ausstrahlenden Schmerzen) ein die Krankheit richtig erkannt worden, zumal von irgendwelchem abdominalen oder lumbalen Befund, geschweige der Fühlbarkeit eines Tumors gar keine Rede ist. Es wäre dies dann der einzige unter den 73 Fällen, in dem die Diagnose „Paranephritis" allein auf die Kontraktur hin ohne jeden anderen unterstützenden Befund gestellt worden wäre.

Daran sind jedoch gewisse Zweifel wohl berechtigt. Abgesehen davon, daß über die Untersuchung des Abdomens und der Lendengegend keine Aufzeichnung vorliegt, darf wohl die Frage gestellt werden, warum denn nicht die therapentische Folgerung gezogen und sofort zur Operation geschritten wurde?

Doch hören wir noch den weiteren Verlauf: Am 18. und 24. 3. vorgenommene Probepunktionen verliefen negativ. Da sich eine Vorwölbung in der Lendengend zeigte, wurde am 27. 3. inzidiert und ein großer, auf dem M. psoas liegender Abszeß eröffnet. Besserung; dann gegen den 11. 4. erneut Fieber vom septischem Charakter. Eine Revision des alten Operationsgeländes am 21. 4. ergibt nicht die erwartete Eiterverhaltuug. Kurz nach der Operation Tod. — Sektion: Am unteren Pol der linken Niere Reste eines alten Abszesses; am oberen Pol der rechten Niere wallnußgroßer frischer Abszeß, desgleichen ein faustgroßer im umgebenden Fettgewebe.

Diese frischen Abszesse der rechten Niere sind also klinisch gar nicht in Erscheinung getreten, wenn man von den septischen Allgemeinsymptomen absieht; mit anderen Worten, wir finden hier autoptisch bestätigt, was wir leider öfter am Lebenden beobachten müssen: das Fehlen jeglicher Symptome bei paranephritischem Abszeß, die uns einen Fingerzeig zu dem Sitz des Leidens geben und dadurch unser Handeln in die richtigen Bahnen lenken würden.

Soviel über die Fälle mit letalem Ausgang. Bindende prognostische Schlüsse aus unseren Zahlen zu ziehen, halten wir nicht für angebracht, zumal schon aus dem Grunde nicht, weil die Eitersenkung zum Psoas hin gegenüber einem Durchbruch in Pleura oder gar Peritoneum als relativ günstiger Ausgang betrachtet werden muß.

Außer dem Stern'schen Fall (Nr. 70), den wir soeben kennen gelernt haben, bedürfen noch einige andere Krankengeschichten gesonderter Besprechung, hierunter besonders

die schon mehrfach erwähnten Beobachtungen der spanischen Aerzte Sussin-Garrahan (Fälle Nr. 71 und 73).

Aus der Krankengeschichte von Fall 71 Knabe von 17 Monaten. Seit 45 Tagen Fieber, Schmerzen in der r. Hüfte, kann nicht gehen. Vor 20 Tagen Extensionsverband, der nach 10 Tagen wieder abgenommen wurde, nachdem Tuberkulinproben mehrfach negativ. Am 1. 10. 19 in die Klinik. Befund: Elend und sehr blaß. R. Bein in Hüfte und Knie gebeugt. Bei Streckversuch lebhafte Schmerzen. Im Hüftgelenk alle Bewegungen eingeschränkt. Schmerz bei Druck auf Trochanter. In r. fossa iliaca und r. Seite schmerzhafte Resistenz. Temperatur subfebril. Einzelne kleine harte Drüsen in Leiste und Zervikalgegend, r. größer als l. — 13. 10. Resistenz hat anscheinend an Volum etwas abgenommen. Appetit und Aussehen gebessert; das Kind bewegt sich leichter. Heiße Umschläge. Röntgenuntersuchung negativ. — 20. 10. Seit mehreren Tagen fieberfrei. Aussehen und Farbe gebessert, Tumor unverändert. Streckung im Hüftgelenk unmöglich. — 25. 10. Gipsverband r. Hüfte zur Immobilisation. — 19. 11. Gipsverband ab. Kontraktur leicht zurückgegangen. Bleich. — Offenbar in der Annahme der Möglichkeit einer luetischen Affektion (Anamnese positiv) wurde das Kind nun weiterhin mit Quecksilber- und Novoarsenobenzolinjektionen behandelt. — Weiterer Verlauf; 28. 1. 20. Schmerzen sind geringer geworden, Kontraktur leicht zurückgegangen. Tumor vergrößert; Punktion ergibt Eiter, darin bei bakteriologischer Untersuchung Staphylokokken in Reinkultur. — 2. 2. Operation. 200 ccm Eiter. Besserung. Langsame Heilung.

Also trotzdem der ganze moderne klinische Untersuchungsapparat — auch die Blutauszählung, die, wie nachträglich noch bemerkt sei, leichte Leukozytose mit relativer Polynukleose ergab — mobil gemacht wurde, gelang es erst nach fast 4 Monaten Kliniksbeobachtung — $5^1/_2$ Monate nach Krankheitsbeginn —, dem ursächlichen Krankheitsherd auf

die Spur zu kommen, nachdem zuvor auf tuberkulöse Koxitis und Lues lange Zeit erfolglos behandelt worden war.

Die gleichen Autoren erlebten bald darauf noch einen zweiten ähnlichen Fall (Nr. 73). Der kleine Patient entging nur durch einen eigenartigen Zufall längerer verfehlter Behandlung. Ein wegen vermeintlich koxitischer Kontraktur angelegter Gipsverband mußte nämlich wegen Minderwertigkeit des verwandten Materials abgenommen werden, so entdeckte man zufällig einen schmerzhaften Tumor in der Lumbalgegend, der sich inzwischen unter dem Verband entwickelt hatte und der sonst wahrscheinlich noch lange Zeit unerkannt geblieben wäre, jetzt aber das Augenmerk der Ärzte auf den eigentlichen Krankheitsherd lenkte und zur richtigen Deutung der Kontraktur führte.

Fälschlicherweise zuerst auf Koxitis mit Streckverband behandelt wurden auch die Fälle 49 und 56; erst das Auftreten von lumbaler Vorwölbuug mit Druckempfindlichkeit deckte das Versehen auf.

Andere beobachtete ursprüngliche Fehldiagnosen mit entsprechender Behandlung waren:

Lumbago und Muskelrheumatismus (Fälle 28, 36, 53);

Leibschmerzen und Darmkatarrh (51, 52);

Appendizitis (54); im Anschluß daran, als sich die Diagnose nicht halten ließ, Pneumonie mit Head'scher Zone (Schmerzen in rechter Unterbauchgegend);

Pneumonie auch bei Fall 65;

Nierenleiden (66).

Fall 42 wurde längere Zeit in einer inneren Abteilung auf Typhus behandelt.

In allen angeführten Fällen kam man erst zur richtigen Diagnose, als sich ein deutlicher Befund in der Lendengegend oder in der Seite erheben ließ. Die Kontraktur wurde, wenn überhaupt, falsch gedeutet.

Von sonstigen bemerkenswerten Ereignissen sei erwähnt das häufige Vorkommen ausstrahlender Schmerzen bezw. Sensi-

bilitätsstörungen in der befallenen Extremität (in 15 Fällen) und vor allem der allerdings sehr seltene fieberfreie Verlauf (Fall 32). Daß Fall 71 mit subfebrilen Temperaturen bei zeitenweiser Fieberlosigkeit verlief, wurde schon oben (S. 33) berichtet.

Postoperativ bestehenbleibende Kontraktur wurde 3 mal beobachtet (Fälle 34, 44, 49); sie wurde durch Streckverband beseitigt.

9 mal (Fälle 38, 39, 52, 55, 56, 57, 59, 65 und 66) wurde positiver Eiweißbefund im Urin vermerkt; 3 mal (Fälle 38, 39, 62) auch Erythrozyten, Schatten und Zylinder im Sediment.

Anamnestisch wird 6 mal (Fälle 1, 2, 36, 59, 62 69) Unfall als Krankheitsursache angeschuldigt; 11 mal (Fälle 31, 32, 37, 39, 48, 51, 57, 60, 61, 65, 68) stoßen wir auf vorausgegangene eitrige Prozesse an anderer Körperstelle (Furunkel, Karbunkel, Phlegmone, Panaritium).

Selbstverständlich können alle diese Mitteilungen einen Anspruch auf Vollständigkeit nicht machen, da eben in vielen Krankengeschichten über den einen oder anderen obiger Gesichtspunkte Vermerke fehlen. Der eigentliche Zweck dieser Aufzählungen war dementsprechend auch nur, eine Anregung in der Richtung zu geben, wonach man bei ätiologisch zweifelhafter Psoaskontraktur fahnden sollte; man wird dadurch sicher zuweilen Anhaltspunkte gewinnen können, die diagnostisch verwertbar sind. Alle diese Dinge wollen wir demnächst im Zusammenhang besprechen; bevor wir aber das Thema der Fälle verlassen, wollen wir nochmals einen Blick auf die Tabelle 2 werfen, und zwar auf die Rubrik 12 die uns mit dem Zeitraum zwischen Krankheitsbeginn und Operation bekannt macht.

Wir finden dort neben einer Reihe unbeschriebener Plätze und Fragezeichen auch eine nicht unbeträchtliche Zahl gut verwertbarer, zeitlich ziemlich genauer Daten. Schon ein flüchtiger Blick auf die Rubrik lehrt uns, daß der Zeitraum in sehr weiten Grenzen, zwischen 11 Tagen

und vielen Monaten oder gar Jahren, schwankt, daß jedenfalls sehr oft eine längere Zeitspanne vergeht, bis der Patient zur Operation kommt. Es erscheint aber wertvoll und wichtig, einen möglichst genauen Durchschnittswert kennen zu lernen: denn da angenommen werden darf, daß nach gestellter Diagnose alsbald operiert wird, gibt uns die zu suchende Zahl gleichzeitig auch annähernd den Zeitraum an, der durchschnittlich vom Beginn der Erkrankung bis zu ihrer Erkennung vergeht. Nach gewissenhafter Ueberprüfung der Krankengeschichten lassen wir die Fälle 1, 3—27 einschl., 29, 40, 42, 43, 63, 69 und 73 wegen fehlender oder ungenauer Zeitangaben oder Komplikation mit anderen Leiden, die das Bild verwischen, ausscheiden; aus den verbleibenden 40 Fällen errechnet sich dann die gesuchte Zahl x zu rund 39 Tagen. In Worten ausgedrückt heißt das, wenn wir für die Zeit zwischen Diagnose und Operation noch durchschnittlich 4 Tage in Abrechnung bringen: Bei den bis heute mit genaueren Daten aus der Literatur bekannten Fällen reiner Paranephritis unter dem Bilde der Psoaskontraktur vergehen vom Beginn der Erkrankung bis zu ihrer Erkennung durchschnittlich 5 Wochen! Mit diesen aus der Literatur errechneten Zahlen stimmen übrigens die Daten unserer eigenen Beobachtung fast genau überein.

Es bedarf keiner Erwähnung, daß es unser oberstes Bestreben sein muß, diese ominöse Zeitspanne abzukürzen und alle Mittel zu erschöpfen, um zu einer früheren Diagnose zu gelangen, denn die Gefahren einer Verschleppung sind nicht gering zu veranschlagen. Rehn [30] befaßt sich ausführlicher mit diesem Thema. Er erinnert an die zunehmende Anämie und die Blutungsgefahr bei später Operation, nicht nur bei dieser selbst, sondern auch bei jedem folgenden Verbandwechsel, und das bei an sich schon bestehender hochgradiger Anämie. Weiter nennt Rehn eine große Reihe mehr oder weniger schwerer Komplikationen: Eiterverschlep-

pung auf dem Lymph- und Blutwege; Ansaugung des Eiters nach dem Zwerchfell, Durchbruch in Pleura und Lunge, Darm oder freie Bauchhöhle; narbige Verlagerungen und Verziehungen von Niere und Ureter, mit zuweilen später notwendig werdender Nephrektomie. Rehn erwähnt schließlich Herczel's Erfahrungen, der von 30 Patienten 5 verlor, die schon 3—6 Wochen nach Krankheitsbeginn nicht mehr zu retten waren. Das alles sind ernste Mahnungen an das ärztliche Gewissen, mit allen Mitteln eine möglichst frühzeitige Diagnose anzustreben, um von dem Kranken diese drohenden Gefahren abzuwenden.

Welcher Art sind nun diese Mittel? Wir wollen diese Frage im folgenden zu beantworten versuchen, nicht ohne zuvor noch einige rechnerische Ueberlegungen angestellt zu haben.

Es wurde schon eingangs erwähnt, daß der paranephritische Abszeß als häufige Erkrankung nicht zu gelten hat. Küster [16] versuchte 1896 in seiner großen Arbeit über die Chirurgie der Nieren eine zahlenmäßige Unterlage für die Häufigkeit der Erkrankung zu gewinnen. Bei der Durchsicht des Materials seiner Klinik fand er für die Jahre 1871—1894 unter insgesamt 19 847 chirurgischen Erkrankungen nur 4 Fälle von Paranephritis. Socin [zitiert nach Küster] hatte in ähnlicher Weise für die Jahre 1870—1893 aus der Baseler Klinik auf 15 651 chirurgische Erkrankungen ebenfalls nur 4 Fälle von paranephritischem Abszeß herausgefunden. Auf insgesamt 35 498 chirurgische Erkrankungen kamen also 8 Fälle; das entspricht einem Prozentsatz von 0,02; oder: auf 4437 chirurgische Erkrankungen fällt 1 Paranephritis.

Wir hatten des weiteren schon einleitend vorweggenommen, daß wir bei 19 Autoren, die das Vorkommen von Psoaskontrakturen bei paranephritischem Abszeß an eigenem Material beobachteten, unter 337 Fällen besagte Erscheinung 73 mal fanden, d. h. in 21,7 % der Krankheit; oder anders

ausgedrückt: auf 4,6 Erkrankungen fällt 1 mal das Vorkommen einer Kontraktur. Wenn wir diese Zahl mit der Küster'schen Rechnung in Verbindung bringen, erhalten wir als Ergebnis 1 paranephritische Psoaskontraktur auf rund 20 400 chirurgische Erkrankungen.

Doch sind, wie Küster selbst in seiner Arbeit schon angibt, seine Zahlen sicher zu niedrig gegriffen. Mit den Fortschritten unserer Untersuchungstechnik und Diagnostik steigt auch die Zahl der Erkrankungen, die vom Arzte draußen richtig gedeutet oder wenigstens als klinischer Behandlung bedürftig erkannt und der Operation zugeführt werden. So vermehrte sich Küsters eigenes Material innerhalb zweier Jahre (1895—96) um 5 Fälle, und 3 Jahre später (1899) konnte Geiß [18] in einer Dissertation aus Küsters Klinik die Liste um weitere 5 Fälle bereichern. Es sind aber seitdem, so weit sich übersehen läßt, Berechnungen über die Häufigkeit der Paranephritis an großem Material nicht mehr angestellt worden; daher fehlen uns auch zahlenmäßige Unterlagen dafür, anzugeben, wie oft oder wie selten der Arzt einer paranephritischen Psoaskontraktur gegenüber steht.

Bevor wir auf zahlenmäßige Einzelheiten unserer Zusammenstellung eingehen, sind noch einige Vorbemerkungen angezeigt. Wie schon erwähnt, wurden die 73 Kontrakturfälle, wie wir sie kurz nennen wollen, aus den Arbeiten von 19 Autoren entnommen. Eine Reihe anderer Forscher, die über größere Statistiken verfügen, vor allem Küster [16] und Riedel [36], konnten leider in diesem Zusammenhange nicht herangezogen werden, weil wir dort Mitteilungen über das Kontrakturvorkommen vermissen müssen. Die Niedenˈsche Zusammenstellung [7], in der sich 166 Fälle von paranephritischem Abszeß vereinigt finden, mußte etwas modifiziert werden. Wie schon früher (S. 17) bemerkt, hat Küster [16] aus ihr 16 Fälle als nicht einwandfrei gestrichen; wir scheiden mit Küster diese Fälle ebenfalls aus,

dazu noch die Fälle 11—20 und 44 bei Nieden, da sie in unserer Aufstellung gesondert (als Fälle 1—11 in Tab. 2) aufgeführt sind. Nach Abzug dieser 27 bleiben also von den Nieden'schen Beobachtungen noch 139 zur Berücksichtigung übrig.

Wenden wir uns nun der Tab. 3 zu. Wir finden hier die Autoren (Rubr. 2) wieder in der gleichen zeitlichen Reihenfolge angeordnet, wie in Tab. 2. Aus Rubrik 3 ersehen wir die Zahl der beobachteten Kontrakturen, aus Rubrik 4 die Gesamtzahl der Erkrankungen, unter denen sich die Kontrakturen fanden. Wenn wir die Zahlen der $\frac{\text{Rubrik 3}}{\text{Rubrik 4}} = \frac{x}{100}$ setzen, mit anderen Worten, die Prozente des Kontrakturvorkommens ausrechnen, ergeben sich merkwürdig hohe Differenzen: Die Prozentzahlen pendeln zwischen 3,1 (Harzbecker) und 100 (Rahn, Loeb, Gibney usw.). Dementsprechend werden wir diesen Zahlen in ihrer Einzelheit auch keinen statistischen Wert zusprechen dürfen, aber in einer anderen Richtung sind sie nicht ohne Interesse. In ihnen spiegelt sich nämlich zum Teil zweifellos die diagnostische Bewertung des Symptoms durch einzelne Schriftsteller wider. Rahn [4], zu einer Zeit, wo nach Küster'scher Berechnung [16] der paranephritische Abszeß kaum zur Beobachtung gelangte, leitet seine früher erwähnte Auffassung offenbar aus der Gleichung $1:1 = x:100$ her und kommt dann mathematisch-folgerichtig zu dem Schluß, daß die Psoaskontraktur ständige Begleiterscheinung des paranephritischen Abszesses sei. Simon's Forderung [34], bei einer Psoaskontraktur in jedem Falle auch an die Möglichkeit eines paranephritischen Abszesses zu denken, wird verständlich aus seinem Erlebnis: unter 35 seiner Fälle sah er 13 mal, d. h. in 37,1 % der Erkrankungen, also in einem relativ hohen Prozentsatz, das Phänomen. Auch die auf S. 16/17 berichtete Gibney'sche Auffassung [6] lernen wir aus der Tabelle verstehen. Diese Bei-

Tabelle 3. Die Verteilung der Kontrakturfälle (Lebensalter).

1	2	3	4	5	6		7		8		9		10		11		12		13		14	
Laufende Nr.	Kontrakturfälle fanden sich bei Autor	Kontrakturen-Zahl	Unter Gesamtzahl	Altersangabe fehlt bei Zahl	Lebensj. 1—10		Lebensj. 11—20		Lebensj. 21—30		Lebensj. 31—40		Lebensj. 41—50		Lebensj. 51—60		Lebensj. 61—70		Lebensj. 71—80		Summe Rbr. 6-13	
					Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt	Kontrakturen	unter insgesamt
1	Rahn	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
2	Loeb	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
3	Gibney	9	9	—	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
4	Nieden	16	139	*46	3	8	2	5	6	27	2	27	1	12	1	7	—	7	—	—	15	93
5	Rosenberger	1	9	—	—	—	1	3	—	2	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	1	9
6	Biber	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
7	Hildebrand	1	4	—	—	—	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	4
8	Plessing	1	2	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
9	Geiß	6	14	—	1	2	1	2	2	5	1	3	—	1	—	—	1	1	—	—	6	14
10	Israel	6	43	3	—	1	1	4	2	7	—	6	—	9	1	7	2	5	—	1	6	40
11	Nègre	1	4	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4
12	Koch	6	23	—	1	1	—	3	4	13	1	5	—	1	—	—	—	—	—	—	6	23
13	Albrecht	1	6	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	1	6
14	Rehn	3	9	—	1	1	—	—	—	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	9
15	Zondek	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
16	Harzbecker	1	32	—	—	—	—	6	1	9	—	8	—	5	—	4	—	—	—	—	1	32
17	Simon	13	35	—	3	3	—	3	6	11	4	10	—	5	—	3	—	—	—	—	13	35
18	Stern	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
19	Sussini	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
20	Summe	73	337	*49	23	33	6	28	24	82	12	71	2	36	2	22	3	14	—	2	72	288

* = darunter 1 mal Kontraktur.

spiele ließen sich sicher noch erweitern, doch mögen die paar aufgezählten genügen.

Von Interesse ist für uns nun weiter die Frage, ob das Auftreten einer Psoaskontraktur beim paranephritischen Abszeß sich auf die einzelnen Lebensalter — natürlich entsprechend ihrer prozentualen Beteiligung an der Erkrankung überhaupt — gleichmäßig verteilt, oder ob sich hier merkliche Differenzen ergeben und einzelne Lebensalter gegenüber anderen bevorzugt sind.

Tabelle 4. Vorkommen der Paranephritis (allgemein) in den verschiedenen Lebensaltern.

1	2		3		4		5		6		7.	
Verteilung auf das Lebensalter	Statistik von Küster [16]		Statistik von Simon [34]		Statistik von Israel [20]		Statistik von Harzbecker [33]		Statistik von Riedel [36]		Alle fünf Autoren zusammen	
Alter	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1—10	24	13,4	3	8,6	1	2,5	—	—	6	11,8	34	10,1
11—20	17	9,5	3	8,6	4	10,0	6	18,8	5	9,8	35	10,4
21—30	42	23,5	11	31,4	7	17,5	9	28,1	23	45,1	92	27,3
31—40	48	26,8	10	28,6	6	15,0	8	25,0	12	23,5	84	24,9
41—50	28	15,6	5	14,3	9	22,5	5	15,6	4	7,8	51	15,1
51—60	13	7,3	3	8,6	7	17,5	4	12,5	1	2,0	28	8,3
61—70	5	2,8	—	—	5	12,5	—	—	—	—	10	3,0
71—80	2	1,1	—	—	1	2,5	—	—	—	—	3	0,9
Summe	179	100,0	35	100,1	40	100,0	32	100,0	51	100,0	337	100,0

Um das Ergebnis einer diesbezüglichen Untersuchung richtig beurteilen zu können, müssen wir uns zuerst vertraut machen mit der Verteilung der paranephtritischen Abszesse überhaupt (ohne Berücksichtigung etwaiger Kontraktur) auf die einzelnen Lebensalter, und dazu soll uns Tabelle 4 verhelfen (s. oben). Wir finden hier in den Rubriken 2—6 die Sammlungen derjenigen Autoren, deren Material über 30 Fälle umfaßt und deshalb wohl den annähernden Durchschnitt der

Verteilung übersehen läßt, zumal wenn wir, wie dies in Rubrik 7 geschehen, die Zahlen der 5 Autoren (Küster [16], Simon [34], Israel [20], Harzbecker [33], Riedel [36]) zusammen nehmen. In den einzelnen Rubriken findet sich jeweils in der ersten Reihe die Zahl der wirklichen Beobachtung, in der zweiten Reihe ist diese Zahl auf 100 Gesamtbeobachtungen umgerechnet.

Es lag natürlich am nächsten, unsere eigene Zusammenstellung der 337 Fälle zu der fraglichen Berechnung heranzuziehen. Leider läßt sie uns insofern nicht unerheblich im Stich, als von 49 Kranken (46 bei Nieden, darunter 1 Kontrakturfall, und 3 bei Israel; vgl. dazu Tab. 3, Rub. 5, S. 40, die Altersangabe fehlt; wir wissen zwar, daß sich unter 48 von ihnen keine Kontraktur gezeigt hat, wir kennen aber nicht das Alter dieser Patienten und können daher nicht ohne weiteres beurteilen, ob eine prozentuale Errechnung aus den verbleibenden 288 Fällen mit Altersangabe nicht ein ganz falsches Bild ergeben würde.

Da wollen wir uns folgendermaßen helfen. Wir setzen die Rubrik 7 der Tab. 4 in einer neuen Tabelle 5 (S. 44) als Rubrik 2 neben unsere 288 Fälle bekannten Alters, die uns verbleiben (Rubrik 3), rechnen beide auf die Gesamtheit 100 um (wie dies in der zweiten Reihe der Rubriken geschehen) und vergleichen die Endergebnisse für die einzelnen Lebensalter miteinander. Dabei zeigt sich in der Tat, daß beide Prozentzahlenreihen gut übereinstimmen. In Worten ausgedrückt heißt das, daß die Gesamtheit der Fälle, aus denen wir die Kontrakturen zusammengestellt haben, in Bezug auf das Lebensalter keine wesentlich andere Zusammensetzung hatte als die ohne leitende Gesichtspunkte aufgestellte Statistik der Autoren. Und wir dürfen weiter den Wahrscheinlichkeitsrückschluß ziehen, daß die Prozentzahlen in Rubrik 3 (Tab. 5) sich auch nicht wesentlich verändern würden, wenn uns das Alter der fraglichen 49 Patienten bekannt wäre und mit in die

Rechnung eingesetzt würde. Insonderheit bezieht sich das auf das 1 Lebensjahrzehnt, auf das es uns, wie wir jetzt sehen werden, besonders ankommt.

Wir haben früher (S. 16) schon gehört, daß im Jahre 1863 Rosenstein [3] von deutscher Seite die Behauptung aufgestellt hatte, Paranephritis komme bei Kindern unter 10 Jahren nicht vor. Die gleiche Feststellung wurde im gleichen Jahre von französischer Seite (Hallé, zitiert nach Nègre [23]) gemacht. Nun handelt es sich bei den Nieden'schen 45 Nicht-Kontraktur-Fällen ohne Altersangabe durchweg um Veröffentlichungen aus früherer Zeit, und es ist daher im höchsten Maße unwahrscheinlich, daß unter besagten Fällen unbekannten Alters sich Kinder unter 10 Jahren befinden. Außerdem würde, als ein für die damalige Zeit besonderes Ereignis, wenn es sich um den einen oder anderen Kinderfall gehandelt haben würde, die Veröffentlichung sicher mit Altersangabe erfolgt sein.

Ein eigenartiger Zufall will es nun, daß die Autorenstatistik, wie wir die Zusammenzählung der Fälle der 5 Forscher Küster, Simon, Israel, Harzbecker und Riedel (Rubr. 2, Tab. 5) kurz der Einfachheit halber benennen wollen, mit der gleichen Gesamtzahl 337 endet, wie die Zusammenzählung der Gesamtfälle der 19 Autoren, aus denen wir unsere Kontrakturfälle entnommen haben. Wir haben weiter soeben abgeleitet, daß wir, ohne einen großen Fehler zu begehen, die absoluten Zahlen der Autorenstatistik den gesuchten Zahlen für unsere 337 Fälle in der Verteilung auf die einzelnen Lebensalter mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit gleichsetzen können. Und mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit trifft dies für das erste Lebensjahrzehnt zu.

Aus unseren bisherigen Auseinandersetzungen wollen wir jetzt die praktisch wichtigen Schlußfolgerungen ziehen.

Wir setzen in Tab. 5 (S. 44) als 4. Rubrik unsere 72 Kontrakturfälle ein mit den Zahlen für die einzelnen Lebens-

Tabelle 5. Vergleichende Prozentzahlen (s. Text).

1	2		3		4		5
Verteilung auf das Lebensalter	Küster, Simon, Riedel, Israel, Harzbecker Zusammen (Rubrik 7, aus Tab. 4, Seite 41)		Gesamtheit der 288 Fälle mit bekanntem Lebensalter		Kontrakturfälle		Verhältnis Rubrik 4 zu Rubrik 2 in %
Alter	absolut	%	absolut	%	absolut	%	
1—10	34	10,1	33	11,5	23	31,9	67,6
11—20	35	10,4	28	9,7	6	8,3	17.1
21—30	92	27,3	82	28,5	24	33,3	26,1
31—40	84	24,9	71	24,7	12	16,7	14,3
41—50	51	15,1	36	12,5	2	2,8	3,9
51—60	28	8,3	22	7,6	2	2,8	7,1
61—70	10	3,0	14	4,9	3	4,2	30,0
71—80	3	0,9	2	0,7	—	—	—
Summe	337	100,0	288	100,1	72	100,0	Durchsch. 21,4

alter, wie wir sie schon aus Tab. 3 (S 40) in den Rubriken 6—14 gewonnen hatten. Wie in Rubrik 2 und 3 (Tab. 5) teilen wir in 2 Reihen und setzen in die erste die absolute Zahl der wirklich beobachteten Fälle, und in die zweite diese Werte auf 100 berechnet. Bei genauem Zusehen fällt uns sofort ein Unterschied der Zahlen für das erste Lebensjahrzehnt auf: die Prozentzahl auf die Gesamtheit der Kontrakturfälle (31,9 %) ist erheblich höher als die gleiche Zahl in den gleichen Reihen der Rubriken 2 und 3 (10,1 bzw. 11,5).

Diese Zahl an sich will zunächst nicht viel besagen. Auch könnte vielleicht der Einwand erhoben werden, wir hätten zufällig oder absichtlich in unsere Kontraktursammlung eine Vielheit von Kinderfällen bzw. ein Zuwenig an höheren Lebensaltern aufgenommen und dadurch den Prozentsatz für die Kinderreihe um ein beträchtliches künstlich in die Höhe geschraubt. Diesen Einwand entkräften aber die Zahlen der Rubrik 3, denn wir haben in unserer Aufstellung eine Kinder-

zahl von 33 unter 288 Gesamtfällen = 11,5 %, während Küster und Riedel einzeln z. B. höhere Sätze verzeichnen (Tab. 4, Rubriken 2 und 6): 13,4 bzw. 11,8 %. Zweitens aber wird solcher Einwand sofort hinfällig, wenn wir in unserer Rechnung anders verfahren.

Unter den Gesamtbeobachtungen von 337 Fällen der Autoren (Tab. 5, Rubrik 2) finden sich 34 Kinderfälle. Als nach unseren früheren Hypothesen richtig übernehmen wir diese Zahl in unsere Kontrakturrechnung und haben dann unter 337 Gesamtbeobachtungen ebenfalls 34 Kinderfälle; von diesen zeigen 23 Psoaskontraktur; das entspricht einem Prozentsatz von 67,6. So wollen wir für alle Lebensalter verfahren und als Rubrik 5 in Tabelle 5 die gefundenen Zahlen eintragen. Das Ergebnis ist in der Tat überraschend. Um den Mittelwert 21,4 finden wir mehr oder weniger erhebliche Schwankungen; aber in keiner Reihe ist der Unterschied so in die Augen springend, wie für das erste Lebensjahrzehnt. 67,6 % aller von Paranephritis befallenen Kinder, d. h. reichlich ⅔, zeigen Psoaskontraktur.

Pflicht gewissenhafter Quellenforschung ist es, die Lücken und Mängel der eigenen Statistik schärfster Kritik zu unterziehen. Hält unsere Aufstellung auch wirklich einer solchen stand? Wenn wir noch einmal das ganze Problem durchdenken, können wir zu keinem anderen Schlusse kommen, als dem: wenigstens für die Kinderreihe müssen unsere Berechnungen unbedingt richtig sein, mögen sich auch in die anderen Reihen einzelne Fehler eingeschlichen haben; denn nach dem früher Ausgeführten ist es absolut ausgeschlossen, daß sich unter den 49 Fällen unbekannten Alters noch eine Kinderzahl befindet, die imstande wäre, das Endergebnis irgendwie ausschlaggebend zu beeinflussen. Und die Unwahrscheinlichkeit, daß sich unter den 49 möglicherweise doch noch ein Kinderfall befinden könnte, haben wir ja bereits dadurch ausgeglichen,

daß wir nicht unsere Zahl 33 aus Rubrik 3, sondern die Autorenzahl 34 aus Rubrik 2 (Tab. 5) zur Ausrechnung verwandt haben.

Wir dürfen also getrost unsere gefundene Zahl als richtig annehmen; und so erhebt sich denn zuerst die Frage: Wie kommt es, daß ⅔ der kindlichen Paranephritiden unter dem Bilde der Psoaskontraktur verlaufen?

Früher zog man als Erklärung für das vermeintliche Nichtvorkommen des paranephritischen Abszesses bei Kindern die Tatsache heran, daß das Fettgewebe um die Niere im kindlichen Alter nur sehr geringgradig entwickelt sei und infolgedessen Infektionen nur schwer Raum biete. Vielleicht gehen wir nicht fehl, wenn wir zum Verständnis des relativ häufigen Kontrakturvorkommens bei kindlicher Paranephritis von ähnlichen anatomischen Ueberlegungen ausgehen. Hat sich nämlich ein Infektionsherd in dem dünnen, spärlichen Fettgewebe festgesetzt, so wird der Prozeß im Fortschreiten schon sehr bald auf Nachbarorgane stoßen müssen; daß hierbei der M.psoas in erster Gefahrenzone steht, kann bei der anatomischen Sachlage wohl kaum einem Zweifel unterliegen; und zwar wird das besonders der Fall sein müssen, wenn der Krankheitsherd von der Niere aus nach hinten-unten gelegen ist.

Unter den 32 Fällen von Harzbecker ist es 27 mal bei der Operation gelungen, den Sitz der Erkrankung genau festzustellen: er lag zur Niere 10 mal hinten, 8 mal unten, 6 mal oben und 1 mal vorn; 2 mal war die ganze Niere eitrig umspült. Unter 27 Fällen lag also der Krankheitsherd 18 mal, d. h. in ⅔ der Beobachtungen, retro- bzw. infrarenal; und in ⅔ aller kindlichen Paranephritiden finden wir Psoaskontraktur.

Es ist verführerisch und entbehrt nicht des Interesses, diese Zahlen vergleichsweise einander gegenüberzustellen; natürlich kann aber keine Rede davon sein, diese Zahlen ver-

allgemeinern und zu großer Statistik verwerten zu wollen. Außerdem sind wir mit Simon [34] der Ansicht, daß es nicht angängig ist, aus der Psoasbeteiligung bei Paranephritis einen genauen Rückschluß auf die Lage des Abszesses zu ziehen, wenn man immerhin auch wertvolle Fingerzeige für die Lokalisation der Eiterung durch diese Symptome erhalten kann.

Um aber unseren oben angesponnenen Gedankengang zu Ende durchzuführen: Wir hatten uns vorgestellt, daß bei kindlicher Paranephritis der Prozeß im Fortschreiten schon sehr bald auf Nachbarorgane stoßen und diese mehr oder weniger stark mitbeteiligen müsse; für ⅔ der Fälle haben wir den M.psoas als leidenden Teil kennen gelernt. Und in dem restlichen Drittel werden beim Kinde sich bald andere Organerscheinungen zeigen müssen. Ein Beispiel dafür ist der schon früher erwähnte Fall 54 aus Tabelle 2: Das Kind kam zunächst wegen Appendizitis-Verdacht in die Klinik. Hier ließ sich diese Diagnose nicht aufrecht erhalten, man stellte vielmehr wegen Beteiligung des gleichseitigen Lungenunterlappens (Dämpfung und Bronchialatmen) „Pneumonie mit Head'scher Zone" fest; und erst, als nach gut 3 Krankheitswochen hochgradige lumbale Schmerzhaftigkeit mit sichtbarer Vorwölbung und gleichzeitiger Psoaskontraktur auftrat, erkannte man den wahren Sitz der Erkrankung. —

Und dieser unser Gedankengang liefert uns auch des Rätsels Lösung für den früheren Glauben an das Nichtvorkommen paranephritischer Abszesse im Kindesalter. Eben die frühzeitigen Organerscheinungen — bei gleichzeitigem Versteckbleiben des eigentlichen Krankheitsherdes — sind es, die die älteren Aerzte vollommen in die Irre führten, und die kindlichen Paranephritiden früherer Zeiten sind unter Fehldiagnosen wie Koxitis, Senkungsabszeß, Pneumonie, Appendizitis usw. verbucht. In ⅔ der Fälle aber handelte es sich um fehlgedeutete Psoaskontrakturen; die mehrfach erwähnten

Spanier Sussini-Garrahan [40] lieferten dafür auch aus der neuesten Zeit noch lehrreiche Beispiele.

Aus dem Gesagten erhellt ohne weiteres die Wichtigkeit der Differentialdiagnose der Psoaskontraktur, zumal für das kindliche Alter; wissen wir doch zu dem, daß gerade dieses für das Auftreten der wichtigsten differentialdiagnostisch in Frage kommenden Erkrankungen (Koxitis, Spondylitis) besonders bevorzugt ist. Deshalb wollen wir auch der zusammenfassenden Besprechung dieser Dinge noch einen besonderen Absatz widmen.

Zuvor aber schulden wir noch den Beweis für eine von uns vorhin aufgestellte Behauptung. Wir sprachen von frühzeitigen Organerscheinungen bei kindlicher Paranephritis. Die Organerscheinungen haben wir ausführlich erläutert; sind aber diese Erscheinungen auch wirklich frühzeitig? Auf diese Frage müssen wir noch Antwort geben.

Wir haben bereits früher bei Besprechung der Fälle auseinandergesetzt, daß wir über 40 leidlich genaue Krankengeschichten unter den 73 Kontrakturfällen verfügen; wir benutzten sie bereits zur Errechnung des Zeitraumes zwischen Krankheitsbeginn und Operation. Dieselben Krankengeschichten wollen wir jetzt verwenden zur Feststellung, zu welchem Zeitpunkt der Erkrankung die Psoaskontraktur eintritt. Zwecks besserer Uebersicht stellen wir uns, wie bisher, die Fälle wieder in Tabellenform dar (Tab. 6), nach dem Lebensalter geordnet, und für den Zeitpunkt des Kontraktureintritts richten wir uns 4 Rubriken ein (2—5 in Tab. 6): Eintritt der Kontraktur sofort, innerhalb 2 Wochen, 4 Wochen, oder später als 4 Wochen nach Krankheitsbeginn. Bei sorgfältiger Ueberprüfung der Krankengeschichten und nach gewissenhafter Abwertung der anamnestischen Angaben, auf die wir uns aus naheliegenden Gründen hierbei stützen müssen, fanden wir die Zahlen so, wie Tabelle 6 sie darstellt; der Vollständigkeit halber sind, wie seither, die Prozentzahlen, be-

Tabelle 6: Zeitlicher Eintritt der Kontraktur.

1	2		3		4		5		6	
Verteilung auf das Lebensalter	Eintritt der Kontraktur								Summe	
	sofort		innerhalb 2 Wochen		innerhalb 4 Wochen		später als 4 Wochen			
Alter	absolut	in % auf das betr. Alter	absolut	in % auf das betr. Alter	absolut	in % auf das betr. Alter	absolut	in % auf das betr. Alter	absolut	in % auf das betr. Alter
1—10	6	60 %	3	30 %	1	10 %	—	—	10	100 %
11—20	2	66,7 %	—	—	1	33,3 %	—	—	3	100 %
21—30	6	35,3 %	2	11,8 %	6	35,3 %	3	17,6 %	17	100 %
31—40	1	14,3 %	5	71,4 %	1	14,3 %	—	—	7	100 %
41—50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51—60	—	—	—	—	—	—	1	100 %	1	100 %
61—70	—	—	2	100 %	—	—	—	—	2	100 %
71—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	15	Durchschnitt 37,5	12	Durchschnitt 30,0	9	Durchschnitt 22,5	4	Durchschnitt 10,0	40	—

rechnet auf das betreffende Lebensalter, nebenan in einer zweiten Reihe beigefügt. Ausdrücklich sei bemerkt, daß es uns selbstverständlich fernliegt, auf Grund dieses relativ kleinen und unvollständigen statistischen Materials bindende Schlüsse ziehen zu wollen; aber wir glauben, daß die Tabelle wohl dazu geeignet ist, gewisse Anhaltspunkte zu geben, zumal für das uns hier besonders interessierende erste Lebensjahrzehnt, das mit 10 unter 40 Fällen vertreten ist. Jedenfalls können wir aus der Tabelle feststellen, daß in 60 % dieser 10 Kinderfälle die Kontraktur sofort mit dem Krankheitsbeginn eintrat, zuweilen als erstes oder gar einziges von den Angehörigen beobachtetes Krankheitszeichen; dementsprechend finden wir charakteristische anamnestische Angaben wie: „das Kind konnte nicht mehr gehen“, „fing an zu hinken“, „konnte das Bein nicht mehr gerade machen“ und ähnliches, neben Aufzählung von Allgemeinsymptomen: Fieber, Mattigkeit, Hin-

fälligkeit, Appetitlosigkeit usw. In weiteren 30 % unserer Kinder fanden wir den Kontraktureintritt innerhalb der ersten 14 Tage nach Krankheitsbeginn, und nur bei 1 Kind (= 10 %) trat die Kontraktur später als 2 Wochen, aber noch innerhalb 4 Wochen ein. Das war eben jener Fall, bei dem zuerst Appendizitis, dann Pneumonie mit Head'scher Zone angenommen wurde; also frühzeitige Organerscheinungen haben auch hier nicht gefehlt.

Für das Verhalten der übrigen Lebensalter in Bezug auf Kontraktureintritt gibt uns unsere Tabelle keine sicheren Anhaltspunkte; teilweise sind die zur Verfügung stehenden Zahlen außerordentlich klein (so für das 2. Lebensjahrzehnt); in anderen Lebensaltern finden wir eigenartige Zersplitterung, die auch annähernde Rückschlüsse nicht zuläßt. Zudem ist ja auch für den ausgewachsenen Menschen die anatomische Sachlage eine andere. Der zeitliche Eintritt von Organerscheinungen wird sehr davon abhängen, ob in dem hier mehr oder weniger umfangreichen Fettgewebe der Prozeß in Nähe oder Ferne von Nachbarorganen beginnt; im ersten Falle werden wir bald, im letzteren erst relativ spät Organerscheinungen zu erwarten haben. Und noch andere Momente spielen eine nicht unbeträchtliche Rolle: Virulenz der Erreger und Empfänglichkeit des Einzelindividuums für die Infektion werden das mehr oder weniger schnelle Umsichgreifen des Krankheitsprozesses ausschlaggebend beeinflussen. Alle diese Gründe erklären es, warum sich hier der Zeitpunkt des Kontraktureintritts nicht mathematisch wird errechnen lassen.

Verwiesen sei in diesem Zusammenhange nur noch einmal auf die schon früher zitierten Erfahrungen Gibney's [6]. Er fand bei seinen Kindern, die übrigens in der Tabelle 6 mangels ausführlicher Krankengeschichten nicht mit verrechnet sind, den Kontraktureintritt durchschnittlich eine Woche bis 10 Tage nach Krankheitsbeginn.

Noch weiter zu gehen und die Jahrzehnte in die Einzel-

jahreszahlen zu zergliedern, halten wir in Anbetracht der hierfür zahlenmäßig zu geringen Unterlagen nicht für angängig und auch nicht für erforderlich. Es ist eben immer zu bedenken, daß die Grenze zwischen den einzelnen Jahrzehnten etwas schematisch gewählt ist, entsprechend der auch sonst im Leben beliebten Abrundung auf ganze Zahlen (10, 20 usw.). So liegt natürlich hier die Sache nicht, daß, wenn ein Kind die Grenze zwischen dem 1. und 2. Lebensjahrzehnt überschritten hat, nun bezüglich einer etwaigen paranephritischen Erkrankung alles anders wird und nach den Regeln verläuft, die etwa die Statistik für das 2. Lebensjahrzehnt ausweist. Der Uebergang kann selbstverständlich nur ein allmählicher sein, und die Zahlen der Statistik haben dementsprechend nur in großen Umrissen für die einzelnen Lebensalter Geltung. Neuerdings ist in zahlreichen Fällen ein Zurückbleiben unserer Kinder in der Entwicklung als Folge der Hungerblockade festgestellt worden, und wir tun vielleicht in manchen Fällen richtig daran, wenn wir für unsere deutsche Jugend in der Jetztzeit die durchschnittliche Lebensaltersgrenze etwas verschieben derart, daß wir für ein Kind von x Jahren ein körperliches Entwicklungsstadium von x—1 oder x—2 Jahren annehmen. Wie dem auch sei: Tatsache ist jedenfalls, daß auch bei mehr als 10 Jahren alten Kindern die Psoaskontraktur als erstes Symptom des paranephritischen Abszesses das Krankheitsbild beherrschen kann; unser eigenes Erlebnis beweist es (Kind von 11 Jahren), und unsere Tabelle 6 gibt ähnliche Auskunft schon für die Vorkriegszeit. Diese ganzen Betrachtungen sollten auch nur dazu dienen, uns vor dem Fehler zu warnen, die wichtigen praktischen Folgerungen, die wir aus unseren Feststellungen zu ziehen haben, etwa auf das 1. Lebensjahrzehnt beschränken zu wollen.

Wir haben in den seitherigen Ausführungen die Psoaskontraktur als Symptom des pananephritischen Abszesses kennen gelernt, die Häufigkeit ihres Vorkommens und ihr

zeitliches Auftreten im Laufe der Erkrankung, allgemein und in ihrer Verteilung auf die einzelnen Lebensaletr.

Jetzt liegt uns noch die wichtige Aufgabe ob, zusammenfassend auseinanderzusetzen, wie wir gegebenenfalls eine Hüftkontraktur zu deuten haben: ist sie koxitisch, ist sie spondylitisch, ist sie paranephritisch? Dabei steht obenan der Greundsatz: Die Deutung muß richtig sein, und sie muß frühzeitig sein.

Welche Mittel besitzen wir nun, um schon frühzeitig zu einer richtigen Deutung zu gelangen?

Zunächst ist natürlich genaueste Untersuchung des Hüftgelenks erforderlich. Während bei der koxitischen Kontraktur die Beweglichkeit nach allen Richtungen eingeschränkt ist, erweist sich bei der paranephritischen (und ebenso bei der auf Senkungsabszeß zurückzuführenden spondylitischen) nur die Streckung als unmöglich; die übrigen Bewegungen sind meist uneingeschränkt ausführbar. Meist: in seltenen Fällen kommen auch Einschränkungen in anderen Richtungen vor: so war bei unserer eigenen Beobachtung im weiteren Verlauf auch die Abduktion eingeschränkt.

Weiter prüfen wir die Stoßempfindlichkeit des Hüftgelenks durch Schlag gegen den Trochanter und Stauchung vom Fuß aus. Der Ausfall ist positiv bei Koxitis, negativ bei Paranephritis. Ist durch diese Prüfungen ein sicheres Urteil nicht zu gewinnen gewesen, so steht uns erforderlichen Falls noch eine Untersuchung in Narkose zur Verfügung, bei der infolge Lösung etwaiger Muskelspasmen eine eindeutigere Entscheidung möglich ist.

Wie hier nebenbei bemerkt sei, ist die sehr seltene akute eitrige Koxitis an ihrem stürmischen Verlauf mit hohem Fieber und extremer Schmerzhaftigkeit des befallenen Gelenks schon bei allergeringsten Bewegungen wohl leicht zu erkennen.

Sind wir durch die Untersuchung des Hüftgelenkt nicht

zum gewünschten Ziele gelangt, so werden wir unsere zuvor schon aufgenommene Anamnese durch genaue Nachforschungen nach verschiedenen Richtungen zu ergänzen haben.

Das Alter des Patienten spielt für eine etwaige paranephritische Kontraktur keine Rolle; sie kann in allen Lebensaltern vorkommen. Die Bedeutung des jugendlichen Alters für differentialdiagnostische Schwierigkeiten wurde vorhin ausführlich gewürdigt. Tuberkulöse Koxitis vor dem 2. und nach dem 18. Lebensjahr gilt als große Seltenheit [27], und bei der tuberkulösen Spondylitis fallen rund 90 % aller Erkrankungen auf das erste Lebensjahrzehnt [27].

Weiter forschen wir nach etwaiger tuberkulöser Belastung; vorhandenenfalls ist sie im Sinne einer Koxitis bzw. Spondylitis zu verwerten, aber nicht gegen eine Paranephritis.

Plötzlicher Beginn, aus voller Gesundheit heraus, wo möglich gar mit Schüttelfrost spricht sehr für Paranephritis, langsamer Beginn mit allmählich steigendem Fieber und fehlender Schüttelfrost nicht gegen sie. Daß hier sogar wenigstens zeitweise fieberfreie Fälle vorkommen, wurde früher an Beispielen erläutert. Immerhin dürften subfebrile Temperaturen mehr im Sinne einer Koxitis zu verwerten sein.

Von außerordentlicher Bedeutung ist weiterhin genaueste anamnestische Feststellung etwaiger, vor längerer oder kürzerer Zeit vorausgegangener Eiterungen an anderer Körperstelle: Furunkel, Karbunkel, Panaritien, Phlegmonen, auch Anginen und Eiterungen der Mundschleimhaut. Israel [20] war wohl der erste, der darauf aufmerksam machte, daß sich eine Paranephritis mit Vorliebe im Anschluß an einen eitrigen Prozeß der äußeren Bedeckungen entwickele; seine Ansicht haben sich seitdem viele Autoren zu eigen gemacht, Chirurgen und Internisten (Cahn [21], Jordan [19], Rehn [30]), und gerade in neuester Zeit haben von Internistenseite Curschmann [41] und Matthes [Lehrbuch der Differentialdiagnose, 2. Aufl., Berlin: Springer,

1921] wieder auf die hohe diagnostische Bedeutung dieses Punktes besonders hingewiesen. In der Tat wird man, wenn man bei Hüftkontraktur überhaupt nur an die Möglichkeit eines paranephritischen Abszesses denkt und hinsichtlich vorausgegangener Eiterung positive Auskunft in der Anamnese erhält, in manchen Fällen der richtigen Deutung um ein vielfaches nähergekommen sein. In unseren 40 genaueren Krankheitsgeschichten findet sich 10 mal vorausgegangene Eiterung in der Anamnese; doch ist nicht ersichtlich, ob bei den restlichen 30 Kranken genügende anamnetische Nachforschungen angestellt sind.

Nicht ganz selten findet sich in der paranephritischen Vorgeschichte Verstopfung; doch wird man eine solche Angabe kaum diagnostisch verwerten können.

Noch ein Wort über Unfall, der häufig von den Kranken als Ursache ihres Leidens angeschuldigt wird. Es ist sicher, daß durch einen erlittenen Unfall ein locus minoris resistentiae für eine paranephritische Bakterienansiedelung geschaffen werden kann; das gleiche trifft aber auch zu für Koxitis bzw. Spondylitis; differentialdiagnostischen Wert dürfte demnach eine solche Angabe kaum besitzen.

Wertvolle Fingerzeige können wir weiterhin erhalten, wenn wir uns nach den subjektiven Beschwerden des Kranken erkundigen, besonders nach vorhandenen Schmerzen. Beim paranephritischen Abszeß strahlen die Schmerzen, die im Beginn oft als dumpf und bohrend in die Lendengegend verlegt werden, im weiteren Verlauf mit Vorliebe zur Leistenbeuge, Schamgegend und zum Hodensack aus, seltener auch in den Oberschenkel oder das ganze Bein der erkrankten Seite. Auch Parästhesien kommen vor. Erwähnt seien in diesem Zusammenhange die Beobachtungen Rosenbergers [8], der wiederholt den Schmerz in der Gegend des Trochanter major lokalisiert fand; Gibney [6] berichtet über vereinzelt angetroffenen Knieschmerz bei seinen Kindern. Letzteres ist

differentialdiagnostisch gegenüber der Koxitis von Bedeutung; werden doch bei ihr des öfteren die Schmerzen in die Kniegegend verlegt. Andere Autoren (Fischer [12]) nehmen gerade den Knieschmerz neben anderen Symptomen für paranephritischen Abszeß in Anspruch. Wir wollen jedenfalls festhalten, daß Knieschmerz, wenn auch wohl selten, bei paranephritischem Abszeß vorkommt, daß er, wenn vorhanden, eher für Koxitis spricht, aber Paranephritis nicht sicher ausschließt.

Rehn [30] betont die Wichtigkeit von Schmerzen, die bei stärkeren respiratorischen Bewegungen auftreten, und legt ihnen den Wert eines Frühsymptoms bei paranephritischem Abszeß bei. Schmerzen unterhalb der 12. Rippe werden ebenfalls als Frühsymptom der Paranephritis gewertet von Hagen [13] und Jordan [19].

Wir haben jetzt die Bedeutung der Anamnese und der subjektiven Beschwerden des Kranken kennen gelernt, soweit sie uns diagnostische Anhaltspunkte geben können, und wenden uns nun der Untersuchung der übrigen Organe zu.

Daß bei Verdacht auf koxitische Kontraktur eine genaue Untersuchung auf anderweitige Organtuberkulose, vor allem der Lungen, unbedingtes Erfordernis ist, bedarf kaum der Erwähnung.

Bei Paranephritis finden wir öfter eine frühzeitige Unbeweglichkeit der Wirbelsäule bei mangelnder Klopfempfindlichkeit der einzelnen Wirbel; auch in unserem eigenen Falle konnten wir dies beobachten. Die mangelnde Klopfempfindlichkeit der einzelnen Wirbel ist von differentialdiagnostischer Bedeutung gegenüber der Spondylitis, bei der der erkrankte Wirbelsäulenabschnitt spontan und auf Beklopfen schmerzhaft ist. Eine Skoliose der Wirbelsäule mit der Konkavität gegen die erkrankte Seite wurde bei paranephritischem Abszeß öfters beobachtet und wird von Hagen [13] als Frühsymptom der Paranephritis angegeben.

Weiterhin ist natürlich genaueste Untersuchung des Abdomens und der Lendengegend erforderlich. Neben Schmerzhaftigkeit ist bei paranephritischem Abszeß oft schon ziemlich frühzeitig von vorn her eine undeutliche Resistenz fühlbar. In Zweifelsfällen empfiehlt sich auch hier Untersuchung in Narkose.

Viel umstritten sind die Urinbefunde bei Paranephritis. Man weiß seit langem, daß der Harn in vielen Fällen unkomplizierten paranephritischen Abszesses klar und eiweißfrei ist. Zuweilen gibt die Eiweißprobe auch mehr oder weniger starke Trübung; diagnostisch verwertbar ist dieser Ausfall nicht. Wichtiger erscheint die Sedimentuntersuchung, besonders auf Erythrozyten und Schatten, die in Zweifelsfällen einer Hüftkontraktur bei positivem Ausfall wohl imstande ist, die Diagnose im Sinne eines paranephritischen Abszesses zu entscheiden. Israel [20] hat sich auf das lebhafteste für sorgfältige Sedimentuntersuchung eingesetzt und besondere Regeln angegeben, nach denen verfahren werden soll. Er läßt den Urin 12 Stunden im Spitzglase sedimentieren und dann die am Boden des Gefäßes sich bildende Nubecula zentrifugieren. Es wird alsdann aufs sorgfältigste nachgesehen auf Erythrozyten und Schatten, granulierte und epitheliale Zylinder. Wichtig und für Paranephritis fast beweisend sind vor allem Erythrozyten und Schatten. Israel hat mit seiner Methode gute Erfahrungen gemacht; in seinem großen Werke [20] berichtet er von 34 positiven Urinbefunden unter 43 Paranephritiden. Einige Jahre später, 1905, äußert er [25] sich von neuem auf dem deutschen Chirurgenkongreß über dieses Thema; die Methode ermöglichte ihm Frühdiagnose und Frühoperation in drei weiteren diagnostisch schwierigen Fällen. Die Erscheinung der Erythrozyturie führt Israel auf Nierenhyperämie zurück. Rehn [30] konnte bei seinen Nachprüfungen die guten Resultate Israels nicht bestätigen; er hält die Methode für sehr unsicher. Simon [34]

andererseits empfiehlt warm, auf Erythrozyten und Schatten im Sediment mehr zu achten als bisher. Unter seinem Material lieferten 3 von 35 Fällen positive Ergebnisse; allerdings war unter seinen Kranken früherer Zeit (seine Fälle reichen bis 1888 zurück) die Untersuchung nicht ständig sorgfältig durchgeführt. Immerhin sollte die Sedimentprüfung, da bequem ausführbar, in zweifelhaften Fällen von Hüftgelenkskontraktur stets vorgenommen werden; der positive Ausfall entscheidet zu Gunsten einer Paranephritis und ermöglicht eine frühzeitige Operation.

Noch eine andere Harnuntersuchungsmethode ist zur Frühdiagnose einer paranephritischen Eiterung empfohlen worden; sie stammt von Baum [31] (1911) aus der Kieler Klinik. Der Urin wird unter besonderen aseptischen Vorsichtsmaßnahmen mit Katheter entnommen und bakteriologisch untersucht. Bei 6 unter 7 Fällen von paranephritischem Abszeß wurde aus dem Urin der gleiche Bakterienstamm in Reinkultur gezüchtet, der sich bei der späteren Operation im Eiter fand; im 7. Falle blieb die Kultur steril, wie Baum glaubt, infolge Verimpfung einer zu geringen Urinmenge. Soweit die Literatur zu übersehen ist, scheint diese Methode bisher wenig nachgeprüft; infolgedessen läßt sich auch kein sicheres Urteil über ihre Verwertbarkeit abgeben.

Auch der negative Ausfall der Tuberkulinproben, die in zweifelhaften Fällen von Hüftkontraktur stets zu Rate gezogen werden sollten, kann zu Gunsten einer Paranephritis verwertet werden. Ihr positiver Ausfall ist wohl nur im Kindesalter im Sinne einer Koxitis bzw. Spondylitis verwendbar.

Ferner hilft uns oft der Röntgenapparat weiter bei offener Diagnose. Hüftgelenks- und Wirbelsäulenveränderungen, die wir mit unseren übrigen Methoden nicht sicher nachweisen konnten, zeigen sich uns auf der Platte und lassen dadurch ihrerseits eine Paranephritis ausschließen.

Schließlich haben wir noch die Blutuntersuchung zu unserer Verfügung. Während wir bei Koxitis bzw. Spondyltis keine Vermehrung der Leukozyten, höchstens eine Verschiebung des Blutbildes im Sinne einer relativen Lymphozytose zu erwarten haben, verläuft der paranephritische Abszeß, wie jede andere Eiterung im Körper auch, mit einer Vermehrung der Leukozyten, vor allem der polynukleären Neutrophilen.

Eine Probepunktion kommt selbstverständlich erst dann in Frage, wenn ein Tumor nachweisbar geworden ist. Von verschiedenen Seiten (Rehn [30], Harzbecker [33]) wird vor ihr mit Recht gewarnt wegen der mit ihr verbundenen Gefahren der Eiterverschleppung. Für unsere Betrachtungen kommt sie ja auch kaum in Frage, weil das Auftreten eines nachweisbaren Tumors schon ein längeres Bestehen oder weiteres Fortschreiten des Krankheitsprozesses zur Voraussetzung hat, jedenfalls kein Frühsymptom ist; hier sollte nur die Rede davon sein, wie eine zweifelhafte Hüftgelenkskontraktur frühzeitig richtig zu deuten ist.

Damit wären wir am Ende unserer Betrachtungen angelangt. Wir fassen die Ergebnisse unserer Untersuchung in folgende Sätze zusammen:

I. Die Psoaskontraktur ist ein Symptom des paranephritischen Abszesses, aber kein konstantes; die Häufigkeit ihres Vorkommens wurde auf 21,7 % der Gesamterkrankungen errechnet.

II. Im kindlichen Alter verläuft die Paranephritis durchgängig mit frühzeitigen Organerscheinungen; hierzu gehört in reichlich ⅔ der Fälle Psoaskontraktur. Der eigentliche Krankheitsherd bleibt sehr oft längere Zeit versteckt. Da dieses Lebensalter gleichzeitig auch für das Auftreten der differentialdiagnostisch wichtigsten Erkrankungen (Koxitis, Spondylitis) besonders bevorzugt ist, ist besondere Sorgfalt bei der Diagnosenstellung erforderlich.

III. Bei den bisher veröffentlichten Fällen von paranephritischem Abszeß mit Psoaskontraktur errechnet sich der Durchschnittszeitraum vom Krankheitsbeginn bis zur Diagnosenstellung auf 5 Wochen. Um die in dieser langen Dauer für den Kranken liegenden Gefahren zu verringern, ist eine Verkürzung dieser Zeitspanne mit allen Mitteln anzustreben. Dies wird ermöglicht durch eine

IV. frühzeitige und richtige Diagnose. Sie hat zur

1. Voraussetzung, daß bei jeder zweifelhaften Hüftkontraktur auch an die Möglichkeit eines paranephritischen Abszesses gedacht wird, und gründet sich auf
2. genaue örtliche Untersuchung, die zu umfassen hat:
   a) Hüftgelenk;
   b) Abdomen (vorn und Seite: Druckempfindlichkeit, Resistenz, Tumor); } nötigenfalls in Narkose
   c) Lendengegend;
   d) Wirbelsäule (Spontan- und Klopfschmerz, Unbeweglichkeit, Skoliose); — und
3. Anwendung von Hilfsmitteln:
   a) Anamnese (Lokalisation der Schmerzen; vorausgegangene Eiterung!);
   b) Tuberkulindiagnostik;
   c) Röntgenbild;
   d) Leukozytenzählung;
   e) Urinuntersuchung:
      α) Sediment nach Israel [20]: Erythrozyten, Schatten;
      β) in Klinik gegebenenfalls bakteriologische Untersuchung nach Baum [31]. —

Wir wollen es uns also zur Regel machen, bei jeder Hüftgelenkskontraktur auch an die Möglichkeit eines paranephritischen Abszesses zu denken; dann wird es sicher möglich sein, die richtige Diagnose in einer großen Zahl von Fällen frühzeitiger zu stellen als bisher, und von unseren Kranken

so einen beträchtlichen Teil der ihnen aus der Verschleppung drohenden Gefahren abzuwenden.

* * *

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Läwen für die Ueberlassung der Arbeit und seine liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

(In zeitlicher Reihenfolge geordnet).

1. Naumann: Handbuch der medizinischen Klinik. Berlin 1836. Zitiert nach Rosenberger [8].
2. Neumann: Von den Krankheiten des Menschen. Berlin 1836 Zitiert nach Rosenberger [8].
3. Rosenstein, S.: Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten. Hirschwald, Berlin 1863.
4. Rahn, Franz: Uber Paranephritis protopathica. Inaug.-Dissertation Berlin 1873.
5. Loeb: Paranephritischer Abszess. Kasuistischer Beitrag. Jahrbuch der Kinderheilhunde, Neue Folge, Bd. 8, S. 197. 1874.
6. Gibney, V. P.: Paranephritis bei 9 Kindern. Referat im Jahrbuch der Kinderheilkunde, Neue Folge, Bd. 10, S. 418. Leipzig 1876.
7. Nieden: Perinephritis. Dtsch. Archiv für Klin. Medizin. Bd. XXII 1878.
8. Rosenberger: Die abszedierende Paranephritis und ihre Behandlung. Würzburg 1879.
9. Biber: Ein Fall von primärer Perinephritis und Peripsoitis lateris sinistri. Wiener medizin. Presse 1880, Nr. 16, S. 497.
10. Roberts, I. B.: Clinical history and exakt lokalization of perinephritic abscess. American Journal of Med. Scienses 1883 April. Zitiert nach Küster [16].
11. Bauer: The relation of perinephritis and pyonephrosis to morbus coxae. New York mediz. Record 1883, Dezember. Zitiert nach Fischer [12] und Küster [16].
12. Fischer, H.: Ueber paranephritische Abszesse. Volkm. Samml. Klin. Vortr. Nr. 253, S. 2153. Leipzig 1886.
13. O. E. Hagen-Thorn: Ueber die frühzeitige Diagnose paranephritischer Abszesse. Verh. d. Sektion f. Chir auf dem 1. Kongr. russ. Aerzte in Petersburg, Dezember 1885. Referat im Zentralblatt für Chir. 1886, S. 487.
14. Hildebrand: Beitrag zur Nierenchirurgie. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 40, S. 135 ff. 1895.

15. Maass: Die eitrigen Entzündungen der Nierenfettkapsel. Volkm. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. Nr. 170. Dezember 1896. Referat in Annal. des malad. des organ. génito-urinaires. Jg. 1898, S. 420.
16. Küster: Die Chirurgie der Nieren. Stuttgart, Enke, 1896—1902.
17. Plessing: Zwei Fälle von paranephritischem Abszess. Dtsch. med. Wchschr. 1898, Nr. 9, S. 145.
18. Geiss: 18 Jahre Nierenchirurgie. Inaug.-Dissertation. Marburg 1899.
19. Jordan: Uber paranephritische Abscesse. Verh. d. dtsch. Ges. f. Chir. 1899 und 1905.
20. Israel: Chirurgische Klinih der Nierenhrankheiten. Berlin 1901.
21. Cahn: Ueber Paranephritis und Pyonephrose nach Hautfurunkeln. Münch. med. Wchschr. 1902. Nr. 19, S. 777.
22. Piltz: Ein Fall von doppelseitiger Paranephritis. Müncheuer med. Wchschr. 1902 Nr. 40.
23. Nègre, Paul: Le phlegmon périnéphrétique chez l'enfant. Dissertation. Montpellier 1903.
24. Koch, Fritz: Ueber perinephritische Abszesse. Inaug.-Dissertation. Jena 1903.
25. Israel: Ueber die Frühdiagnose paranephritischer Abszesse. Verh. d. dtsch. Ges. f. Chir. 1905.
26. Albrecht: Metastatische paranephritsche Abszesse. Bruns' Beitr. Bd. 50, Heft 1, Juni 1906.
27. Handbuch der praktischen Chirurgie von v. Bergmann — v. Bruns. 3. Aufl. 1907.
28. v. Mering's Lehrbuch der inneren Medizin. 6. Auflage 1909.
29. Wullstein-Wilms: Lehrbuch der Chirurgie. 2. Aufl. 1910.
30. Rehn: Ueber Frühdiagnose und Frühoperation der metastatischen Eiterung in der Nierenfettkapsel. Bruns' Beitr. Bd. 73, Heft 1, S. 1. Mai 1911.
31. Baum: Zur Frühdiagnose der paranephritischen Eiterung und des Nierenabszesses. Zentralbl. f. Chir. 1911, Nr. 28. S. 956.
32. Zondek: Zur Lehre der Paranephritis. Berl. klin. Wchschr. 1911, S. 2199 f.
33. Harzbecker: Ueber metastatische paranephritische Abszesse. Arch f. klin. Chir. Bd. 98, S. 957 ff, Juli 1912.
34. Simon, W. V.: Ueber den paranephritischen Abszess. Deutsche Ztschr. f. Chirurgie, Bd. 131, Heft 5 und 6. Oktober 1914.
35. Doberauer: Ueber den paranephritischen Abszess. Bruns' Beitr. Bd. 95, Heft 2, S. 329. Januar 1915.
36. Riedel: Retro- und prärenale Abszesse: Nephritis purulenta. Mitt a. d. Grenzgeb. Bd. 29, S. 321 ff. 1917.

37. Stern: Beiderseitige Paranephritis. Medizin. Klin. 1917, Nr. 44 S. 1162.
38. Karewski: Akute Perinephritis — eine häufige Quelle diagnostischer Irrtümer. Ther. d. Gegenw. Sept. 1919. Referate in Berl. Klin. Wchschr. 1919, Nr. 42 und Ztschr. für Urologie 1920, S. 188.
39. Zondek: Entzündungen der Nierenfettkapsel. In Kraus-Brugsch Spezielle Pathologie und Therapie, Bd. VII, S. 573 ff. Berlin-Wien 1920.
40. Sussini, Miguel y Juan P. Garrahan: Perinephritischer Abszess bei 3 Kindern eine Koxitis vortäuschend. — Semana méd. Jg. 27, Nr. 51, S. 824—828. 1920.
41. Curschmann: Der paranephritische Abszess. Mediz. Klinik 1920 Nr. 51, S. 1307.

Lebenslauf.

Ich, Erwin Gustav Friedrich Querfeld, evangelischer Konfession, wurde geboren am 20. November 1884 zu Hamburg als Sohn des verstorbenen Architekten Karl Querfeld und seiner ebenfalls verstorbenen Frau Mathilde, geb. Saatweber. Nach Besuch der Thomsen'schen Vorschule zu Hamburg und des städtischen Gymnasiums zu Barmen, wo ich Ostern 1903 die Reifeprüfung bestand. studierte ich in Marburg und München Rechtswissenschaften. 1907 leistete ich $^1/_2$ Jahr Dienst mit der Waffe beim 9. bayr. Inf.-Regt in Würzburg und studierte dann Medizin in Bonn, Marburg und Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich in Marburg am 28. 7. 1910, die Staatsprüfung ebendort am 11 6. 1914. Nachdem ich zu Beginn des Krieges die Approbation erhalten hatte, arbeitete ich als Unterarzt zunächst am Reservelazarett Eisenach und war dann von November 1914 an ununterbrochen fast 4 Jahre im Felde bei den verschiedensten Formationen tätig; am 10. 5. 1915 wurde ich zum Assistenzarzt, am 30. 9. 17 zum Oberarzt d. R. befördert. Am 26. 9. 1918 geriet ich als Bataillonsarzt I/I.-R. 32 in französische Gefangenschaft, aus der ich Ende Februar 1920 heimkehrte. Vom 1. 5. 20 bis 1. 4. 21 war ich als Volontärassistent an der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Barmen tätig.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren:

In Bonn: Bonnet, Anschütz, Strasburger;

in Marburg: Gasser, Zincke. Korschelt, Richarz, Schenck, A. Meyer, Beneke, Gürber, Zangemeister, M. B. Schmidt, Matthes, König, Bielschowsky, Bonhoff, Jores, v. Behring, Tuczek, Kutscher, Disse, Lohmann, Bruns, Hohmeier, Krauss, Kleinschmidt;

in Kiel: Lüthje, Anschütz, Klingmüller, Fischer, Stoeckel, Ziemke Friedrich und Müller.